


LANE
MEDICAL
LIBRARY
SEAL OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
1885
HISTORY OF MEDICINE
AND NATURAL SCIENCES



Abhandlungen

aus der

Seuchengeschichte und Seuchenlehre

von

Georg Sticker

I. Band: Die Pest

Erster Teil: Die Geschichte der Pest

Mit einer Beilage von 12 Karten

Gießen 1908
Verlag von Alfred Töpelmann (vormals J. Ricker)

Druck von C. G. Röder G. m. b. H., Leipzig.

Vorwort.

ἐχθίστη ὀδύνη ἐστὶ τῶν ἐν ἀνθρώποισιν
αὕτη, πολλὰ φρονέοντα μηδενὸς κρατέειν.
ΗΡΟΔΟΤΟΥ ΚΑΛΛΙΟΠΗ.

Ich beabsichtige, eine Folge von Abhandlungen aus der Seuchenlehre herauszugeben, und beginne mit der Darstellung der Pest.

Zwar ist die Zahl der Bücher über diese Seuche bereits so groß, daß ein Menschenleben nicht mehr dazu ausreicht, um sie alle zu lesen. Aber ich glaube, ein besonderes Recht zu haben, die Pest aufs neue darzustellen.

Nicht deshalb, weil ich, als Mitglied der vom Deutschen Reiche zur Erforschung der Pest nach Indien entsandten Kommission, sie vor elf Jahren an einem ihrer Hauptherde untersucht habe. Das haben außer mir manche Andere getan. Auch nicht deshalb, weil ich sie etwa sorgfältiger und eifriger als Andere untersucht hätte. Man kann ein gutes, ja ein berühmtes Buch über die Pest schreiben, ohne je einen einzigen Pestfall gesehen zu haben, wie das Beispiel Griesingers beweist oder noch besser das Beispiel Muratoris, der nicht einmal Arzt war. Auch nicht deshalb, weil ich mich der Geschichte der Pest mit soviel Hingebung und Ausdauer wie wenige Andere gewidmet habe. Denn man darf sein ganzes Leben Seuchengeschichte und besonders Pestgeschichte getrieben haben und dennoch in der Auffassung völlig irregehen, wie Hecker, der in der Pest nicht weniger als in den anderen Völkerseuchen eine notwendige Entwicklungsstufe der Menschheit sah, oder wie Haeser, der anfänglich die attische Seuche des Thucydides als eine zu ihrer vollen Eigentümlichkeit noch nicht entwickelte, gewissermaßen embryonische Bubonenpest, den schwarzen Tod als die vollausgebildete Pest und die Ausbrüche in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts als die letzten Züge der ab-

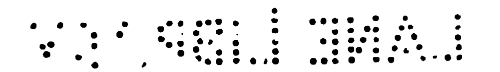
sterbenden Pest auffaßte und sich bis zuletzt nicht von der Vorstellung hat befreien können, die Pest habe sich stets aus bösartigen Fiebern entwickelt, und auf der Höhe von Epidemien könnten auch andere Krankheiten den Pestcharakter annehmen.

Vielmehr möchte ich die Veröffentlichung des vorliegenden Buches damit rechtfertigen, daß ich gleich in Bombay die richtige Antwort auf die Grundfrage bei der Erforschung der Pest gefunden habe, auf die Frage nach den Mitteln und Wegen ihrer Verbreitung.

In der Praxis der staatlichen Pestabwehr und Pestbekämpfung handelt es sich einzig um die *Ansteckungsgefahren in der Pest*. Solange wir diese nicht bis ins Einzelne kennen, ist die Pest unüberwindlich. Die kleinen Mitteilungen, worin ich damals die Mittel und Wege der Pest dargestellt und im Gegensatz zu den Lehren des Kontagionismus und Epidemizismus entwickelt habe, fanden keineswegs Anklang. Vielmehr blieben die meisten Sachverständigen bei dem Bemühen, dem alten Kontagionismus in neuer Form den Sieg zu verschaffen, und zuckten die Achseln, wenn Einer auf die Unzulänglichkeit der Meinung, alle Pestgefahr gehe einzig und allein und unmittelbar vom kranken Menschen aus, mit epidemiologischen und historischen Gründen hinwies. Im besten Falle gestanden sie den Ratten eine Teilnahme an der Pestverbreitung zu.

Inzwischen haben die fortschreitenden Erfahrungen in Indien und überall da, wo die Pest in den letzten Jahren zu ihrer Abwehr aufgefordert hat, mehr und mehr meine Darstellung bekräftigt, wonach die Pest ursprünglich eine Seuche verschiedener Nagetiere ist, wonach als unentbehrliche Zwischenträger zwischen Tier und Mensch blutsaugende Schmarotzer wirken, der Mensch dem Menschen unmittelbar gefährlich nur durch Anhusten, weit öfter mittelbar durch Ungeziefer wird und die Verpestung von Gewand, Gerät, Wohnung und Ware wiederum die Anwesenheit solchen Ungeziefers voraussetzt.

Man fängt heute an, die Einzelheiten zuzugeben, ja zu erkennen, daß fast die ganze Epidemiologie der Pest sich um die Anwesenheit und Dichte jenes unterirdischen und blutsaugenden Ungeziefers dreht und sich nach ihren Wurfzeiten und Brutzeiten richten muß, und daß der Mensch als Pestverbreiter für gewöhnlich die zweite Rolle hat und großartig nur dann diese Rolle spielt, wenn er der Träger von Ungeziefer ist.



Bei dieser fortschreitenden Einsicht ist aber dringend zu wünschen, daß nicht Manche wieder in neue Einseitigkeiten verfallen und im Drange, verwickelte Verhältnisse zu vereinfachen, den ganzen Umfang der vielfältigen Pestgefahr aus den Augen verlieren und blind bleiben für den Wechsel der Pestepidemien zwischen dem Menschen und seinen Haustieren und Nutztieren. Es ist dringend zu wünschen, daß den Gründen und Bedingungen dieses Wechsels nachgeforscht werde, wobei allerdings die Pestforschung aufs neue das bequeme Laboratorium zu verlassen hätte und dort arbeiten müßte, wo allein solche Fragen gelöst werden können, in den Mordgruben und auf den Schlachtfeldern der Pest. Es ist dringend zu wünschen, daß hierbei jeder Forscher sich stets die große Lehre der Geschichte der Pestepidemien gegenwärtig halte, die da sagt: Von allen Seuchen, die wir kennen, ist die Pest die vielseitigste und verwickeltste; die Pestansteckung sucht verschlungene mannigfaltige Pfade; in der einen Epidemie waltet die eine Art der Übertragung, in der anderen die andere vor; unterirdische und oberirdische Epidemien bedingen sich gegenseitig, lösen sich ab und auch innerhalb derselben Epidemie können verschiedene Arten und Gebiete der Ansteckung unter dem Einfluß zeitlicher und örtlicher Umstände sich folgen und untereinander abwechseln.

Die meisten Pestforscher konnten die Unentbehrlichkeit der blutsaugenden Insekten als Zwischenträger der Pest solange bestreiten, als es an einwandfreien Experimenten, die Jeden überzeugen mußten, fehlte. Die ausgezeichneten Arbeiten Hankins in Agra und Ogatas in Kobe hatten das gewöhnliche Schicksal wichtiger Fortschritte, zunächst unbeachtet zu bleiben oder verschwiegen zu werden. Mir lag viel daran, neue Versuche im Sinne Hankins auszuführen und die Ergebnisse unter dem Nachdruck epidemiologischer Tatsachen vorlegen zu können. Aber äußere Umstände und Widerstände, auf die ich nicht eingehe, zeigten sich meiner Absicht unfreundlich, besonders seitdem das Wiener Unglück im Jahre 1898 den äußeren Anlaß gegeben hatte, ein Arbeiten mit Pestbazillen hier in Deutschland zu verbieten, es sei denn in bestimmten Instituten. So mußte ich versuchen, mir mit dem Bazillus der Geflügelcholera zu helfen, der sich dem Pesterreger in vieler Beziehung durchaus ähnlich verhält und, wie ich hier vorläufig mitteilen kann, auch in seiner Verbreitung an ähnliche Mittel und Wege wie der Pestbazillus gebunden ist.

Ich war so weit, mit ihm einen Analogiebeweis für meine Auffassung der Pestansteckung zu erbringen, als eine Arbeit erschien, welche der Sache unmittelbar auf den Grund gegangen war und sie entschieden hat, die Arbeit LISTONS in Bombay. Diese bedeutet für die Pest dasselbe, was FINLAYS Werk für das Gelbfieber, was MANSON für die Filariakrankheit, Ross für die Malaria, BRUCE für die Schlafkrankheit und die anderen Trypanosomeninfekte. Mit ihr hat die Prophylaxe und Hygiene der Pest die wissenschaftliche Grundlage erhalten und einen vorläufigen Abschluß erreicht.

Im allgemeinen sollte die Praxis nicht auf die wissenschaftliche Forschung warten, sondern in Fragen, welche diese noch nicht entschieden hat, sich an die Erfahrung halten. Für die Pest müßte eine mindestens zweitausendjährige Erfahrung vorliegen. Ihre Ergebnisse sind, soweit ich sie überblicke und in den nachfolgenden Jahrbüchern der Pest mitteile, sehr niederschlagend. Was wir daraus lernen, ist eigentlich nur immer wieder die bisherige Ohnmacht der Menschheit gegenüber einem Übel, vor dem sie ratlos steht, sobald es sich irgendwo aufs neue eingenistet hat. Zwar triumphiert hier und da Einer, er habe es abgehalten, er habe es ausgetilgt, er habe seine Tücke für immer besiegt; aber dem Kenner der Pestgeschichte ist es fast jedesmal, wo solche frohe Botschaft ertönt, nur allzusehr wahrscheinlich, daß der scheinbare Erfolg lobenswürdiger Anstrengungen einfach mit dem natürlichen Nachlassen oder Erlöschen des angeblich besiegten Pestausbruches zusammengefallen war. Denn beim nächsten Ausbruch versagten dieselben Maßregeln, die vorher sollten geholfen haben, regelmäßig.

Die Geschichte lehrt uns die Gründe dieser Ohnmacht: Verkennung der Pestseuche in ihren Anfängen, Streit der Schulmeister über ihre Natur und Verbreitungsweise nach vorgefaßter Meinung, Unzulänglichkeit der Mittel und der Beharrlichkeit in den Versuchen der Abwehr und Bekämpfung und nicht am wenigsten die Unfähigkeit der Menschen, die Dinge in ihrer ganzen Breite und in ihrer Folge zu sehen und sich damit die Erfahrungen und Fehler der Vorfahren zunutze zu machen. Immer wieder, so lehrt die Geschichte, sind die Menschen von der Pest überrascht worden. Das Übel und seine tückische Art war vergessen, sobald es zwei oder drei Jahre sich verborgen gehalten hatte. Das trifft selbst für die Länder und Gemeinwesen zu, in welchen die Pest mehr

oder weniger regelmäßig wiederzukehren pflegte und über kurz oder lang erwartet werden mußte. Ägypten, Spanien, Rußland geben dafür die vorzüglichsten Beispiele.

Der Streit über die Natur der Pest hat endlich aufgehört. Die Forschung, welche ROBERT KOCH zum Führer hat, mußte das Geheimnis der Pest, das die Menschheit Jahrtausende gequält hat, entschleiern. Sie mußte den Pesterreger sichtbar und greifbar machen. Den Mitteln, welche KOCH im Jahre 1878 in seinen Untersuchungen über die Ätiologie der Wundinfektionskrankheiten der wissenschaftlichen Seuchenerforschung zur Verfügung gestellt hatte, konnte sich der Pestkeim nicht entziehen. Mit ihnen haben denn auch im Jahre 1894 bei der ersten Gelegenheit zwei Ärzte, der Japaner KITASATO, ein Schüler KOCHS, und der Franzose YERSIN, ein Schüler PASTEURS, den Pestkeim gefunden, wie PASTEUR im Jahre 1880 damit den Erreger der Geflügelcholera fand und fortzüchtete.

Jetzt wissen wir, was die Pfeile trugen, womit der Engel Jehovas dem Volke Israels die Sterbedrüsen erregte; jetzt wissen wir, was für ein Samen es war, den die Konjunktion der oberen Planeten im Jahre 1346 erzeugt haben soll; jetzt wissen wir, was jene vom Teufel unterrichteten Unmenschen der alten und neuen Zeit in ihre Salben und Pulver taten, um die Pest künstlich zu verbreiten; jetzt wissen wir, was der böse Geist in das Menschenfleisch der mongolischen Murmeltiere eingeschlossen hat, um übermütige Jäger und ihre Familien zu vernichten; jetzt wissen wir, was in Truhen und verkeilten Mauerlöchern eingeschlossen ruhte, um nach Jahren befreit als Pesthauch über das Land zu ziehen; jetzt sehen wir wirklich die Würmer, die ATHANASIUS KIRCHER und seine gelehrten Freunde mit dem Mikroskop im Pesteiter während der römischen Seuche des Jahres 1658 zu sehen meinten.

Darum kann auch fortan ein Verkennen der Pest und ein Streit, ob im einzelnen Falle Pestkrankheit vorliege oder ein anderes ähnliches Leiden sie vortäusche, in zivilisierten Ländern nicht so leicht mehr vorkommen. Überall in ihnen gibt es Ärzte, welche ihre Zweifel über unklare Krankheitsfälle redlich eingestehen und, anstatt zu grübeln und zu streiten, die von KOCH dargebotenen Mittel der Diagnose anwenden, und daneben gibt es vorläufig staatliche Einrichtungen, welche die Anwendung dieser Mittel im Notfall erzwingen.

Nach der Entdeckung des Pesterregers gält es noch, die Wege und Mittel seiner Verbreitung zu erkennen, um seine Abwehr und seine Verfolgung mit klarem Blick zu leiten. Auch diese Erkenntnis ist, wie wir andeuteten, nunmehr in der Hauptsache gesichert.

Was fehlt, ist eine gründliche Kenntnis des Seuchenverlaufes bei der Pest. Sie muß gewonnen und bekannt werden, damit nicht jenes alte irrige Triumphgeschrei: Wir haben die Pest besiegt! immer auch da wiederkehre, wo sie gar keinen Boden zu ihrer Entwicklung hatte oder wo sie von selbst zurückgegangen war. Nichts ist verderblicher als solcher Lärm. Er betäubt zuerst und dann schläfert er ein.

Wer den Gang einer Volksseuche richtig begreifen will, muß sie aus den Akten der Vergangenheit, aus lebendiger Erfahrung an einem Orte ihres Ausbruches und aus einer naturwissenschaftlichen Erforschung ihrer Ursachen und Bedingungen kennen gelernt haben. Das Eine oder Andere nutzt wenig. Die Erfüllung der ersten und der dritten Bedingung hoffe ich für die Pest durch dieses Buch zu leisten. Für die Gewährung der zweiten sorgen die Regierungen, welche von Zeit zu Zeit auserwählten Ärzten Gelegenheit geben, Seuchen, die von außen drohen, in der Fremde zu erleben.

Doch genug zur Einführung eines Buches, das seinen Weg finden wird, nachdem an es der Ruf ergangen ist:

Der Herr der Ratten und der Mäuse,
Der Fliegen, Flöhe, Wanzen, Läuse
Befiehlt dir, dich hervorzuwagen!

Köln, im August 1908.

Einleitung.

Mein Buch zerfällt in zwei Teile, in einen historischen und einen didaktischen Teil.

Im ersteren gebe ich die Jahrbücher der Pest. Ursprünglich hatte ich nicht die Absicht, sie zu veröffentlichen, sondern gedacht, mich für die Geschichte der Pest auf vorhandene Werke zu beziehen. Aber indem ich versuchte, zu meiner Belehrung die gangbaren historischen und geographischen Darstellungen von Schnurrer, Haeser, Hirsch für die letzten Jahrzehnte zu ergänzen, fand ich bald auch für die älteren Zeiten so viel bisher Übersehenes und Unbenutztes und neu Erworbenes nachzutragen und so viele Irrtümer zu verbessern, daß mir schließlich ein ganz neuer und selbständiger Überblick über die Wanderungen der Pest erwuchs, der mir wert erschien, mitgeteilt zu werden. Denn wenngleich er keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen kann, so ist er doch nahezu lückenlos und jedenfalls zusammenhängender und ausführlicher als alle bisherigen Versuche.

Der Überblick schien mir an Brauchbarkeit nicht zu verlieren, vielmehr an Klarheit zu gewinnen, wenn ich der Pest allein nachging, unbekümmert um andere sie gelegentlich begleitende und durchkreuzende Seuchen, welche Forscher wie Schnurrer, Haeser und Lersch mit der ausgesprochenen Absicht berücksichtigt haben, den Übergang der einen Seuche in die andere und ihre Verschmelzung zu neuen Formen hervortreten zu lassen.

Von derartigen Veränderungen und Entwickelungen der Seuchen kann in aller Zukunft keine Rede mehr sein. Die folgende Darstellung wird gerade die Unwandelbarkeit und Einheit der Seuchen durch die Jahrhunderte hindurch am Beispiel der Pest klar dartun, unbeschadet einer zeitweiligen Steigerung oder Abschwächung ihrer Bösartigkeit, und damit die Forderung der Epidemiologie nach spezifischen Krankheitserregern als berechtigt erweisen, falls dies überhaupt noch nötig ist.

In den Jahrbüchern begleiten wir die Pest durch alle Zeiten, verfolgen sie in alle Länder und betrachten ihre näheren und weiteren Wirkungen. Wir lernen das Uralter, die unversiegbare Lebenskraft, die

lange behüteten Geheimnisse dieser großen Mörderin kennen. Wir sehen, wie sie das Volk, die Ärzte, die Behörden, die Gelehrten in Bestürzung und Verzweiflung setzt, wie sie in das Volksleben und Staatswesen eingreift, die höchste Zivilisation wie die rohesten Zustände gefährdet, ja stellenweise gänzlich vernichtet.

Wir gewahren mit einem traurigen Erstaunen, wie langsam und unsicher die blinde Menschheit in der Ahnung der Ursachen und Wege der Pest fortgeschritten ist, und sehen mit Bewunderung, wie durchsichtig und klar heute die alten Rätsel der Pest vor uns liegen, nachdem die naturwissenschaftliche Forschung uns die Augen geöffnet und das Sehen gelehrt hat und nachdem ein paar Sehende aller Nationen aus der Enge des Laboratoriums und des Vaterlandes hinausgezogen sind und die Heimat der Pest besucht haben.

Wir lernen aber auch Bescheidenheit und begreifen die traurigen Ereignisse, die sich zu unserer Zeit in einem Lande abspielen, das von einem so klugen und sanften Volke wie dem der Indier bewohnt und von einer so zielbewußten und unerschrockenen Regierung wie der englischen geleitet wird.

Als die Pest im Jahre 1896 in Bombay ausbrach, da hielten viele Leute, selbst solche, die naturwissenschaftlichen Unterricht genossen hatten, es für selbstverständlich, daß sie dieselbe mit den Mitteln der modernen Hygiene leicht im Zaum halten, beschränken und ausrotten würden, und siegesgewiß rüsteten sie sich mit dem Losungswort: *to stamp out the plague!*

Sie verspotteten und schalten die Unfähigkeit der städtischen Behörden in Bombay, die das Übel auswachsen ließ; sie verfluchten das Volk, weil es zu vielen Tausenden in feiger Flucht sich von der Insel zum Festland rettete und das Übel mit sich weitertrug. Sie frohlockten, als im Mai 1897 dank ihren Ratschlägen die Seuche wirklich zu erlöschen schien, und schmähten auf die Geschichtskundigen, die versicherten, das Übel werde nach der Regenzeit wiederkehren. Sie waren empört, als es wirklich wiederkam, und sie wurden allmählich kleinlaut, als es jedes Jahr wiederkam, sich weiterverbreitete, an alle Erdteile anpochte, sich hier und dort trotz aller Abwehrversuche einnistete, um an anderen Orten, wo man es in Ruhe ließ, sich wieder zu verziehen. Und sie stehen jetzt ratlos vor der Tatsache, daß das Übel heute, in ihrer Zeit, während einer Dauer von elf Jahren in Indien allein über sieben Millionen Menschen getötet hat.

Alle diese Überhebungen, Enttäuschungen und Verzagungen sind schon dagewesen, immer wieder dagewesen, wann und wo die Pest ausbrach. Eine Pestchronik würde sehr viel leisten, wenn sie nichts anderes täte, als die Staatsleiter und ihre Berater davor zu schützen, heute Vor-

würfe zu empfangen über vergebliche Maßregeln oder sich morgen Erfolge zuzuschreiben, die im natürlichen Gange der Seuche begründet sind. Die Pestchronik muß aber noch mehr leisten. Sie muß die Grundlage für eine Vorhersage des natürlichen Verlaufs zukünftiger Pestwanderungen geben und zu diesem Zwecke muß sie die bisherigen Gänge der Seuche kennen lehren. Das tut nicht die Erfahrung oder Einbildung des Einzelnen, nicht die Erfahrung und Irrung eines Menschenalters; dazu gehört der Überblick über lange Seuchenperioden.

Ohne Kenntnis der vergangenen und entfernten Pestausbrüche fängt auch der umsichtigste Epidemiologe immer wieder von Neuem an. Denn gegen einseitige Auffassungen und irrige Schlüsse, welche ihm der beengte Kreis der eigenen Erfahrungen und die Zufälle von Ort und Zeit aufdrängen, bleibt er wehrlos und ungewarnt, wenn nicht die Einsicht in die Erfahrungen anderer Zeiten und Länder ihm die Trennung des Zufälligen vom Gesetzmäßigen ermöglicht, wohingegen die Kenntnis der Vergangenheit ihm sogar gestattet, zukünftigen wissenschaftlichen Feststellungen vorzugreifen und die wahren Richtwege der Forschung zu überblicken.

Darum habe ich die Jahrbücher der Pest möglichst vollständig zusammengestellt. Sie sind, wenn nicht die Geschichte der Pest, so doch die Grundlage dafür.

Vielleicht wird man die eine oder andere berühmte „Pest" in meiner Aufstellung vermissen, etwa die Pest von Ägina um das Jahr 1500 vor Christus, deren Bild uns Ovid überliefert hat, oder die Pest vor Troja um das Jahr 1180, die wir aus der Ilias kennen, oder die attische Seuche des Jahres 430, deren Beschreibung bei Thucydides bewundert wird, oder die antoninische Pest von 165 bis 168 nach Christus, die Galen erwähnt, oder die Pest des Gallus von 251 bis 266, die Cyprian schildert, oder die Pest des Diocletian von 284 bis 305, die wir bei Cedren finden.

Das sind keine Pesten gewesen, sondern zum Teil vortrefflich beschriebene Pockenausbrüche, zum Teil vielleicht erloschene oder sehr schlecht beschriebene und deshalb unkenntliche Seuchen. Was zum Beispiel die sogenannte attische Pest gewesen sei, läßt sich höchstens vermuten; vielleicht war es das, was wir heute Flecktyphus nennen; aber sicher weiß ich das ebensowenig wie diejenigen, die derselben oder anderer Meinung sind und über ihre Meinung Bücher geschrieben haben. Sicher ist nur, daß Thucydides einen verhängnisvollen Einfluß auf die Seuchengeschichte im Allgemeinen und auf die Pestgeschichte im Besonderen geübt hat, indem viele spätere Schriftsteller, anstatt eine wahre Naturbeschreibung nach ihren Erfahrungen oder nach fremden Überlieferungen zu geben, es vorgezogen haben, ihre Seuchenberichte mit den schönen Sätzen und Wendungen des Thucydides auszuschmücken und

damit falsche Züge in ihre Schilderungen zu bringen. Selbst Ärzte wie GUY DE CHAULIAC und HECKER sind dieser Versuchung erlegen, und Historiker wie TURRIANO und PAPON hielten es geradezu für ihre Pflicht, die trockenen Ergebnisse ihrer Akten von dem abgezogenen Geist des attischen Redners durchdringen zu lassen.

Ich habe mich bei der Aufstellung der Jahrbücher nach Möglichkeit gehütet, den falschen Schmuck mancher sonst wertvollen Pestberichte weiter zu überliefern, ebenso wie ich es vermied, Seuchengänge aufzunehmen, die mit der wahren Pest, mit der morgenländischen Beulenpest, nichts zu tun haben oder mindestens fragwürdig sind. Statt jeder Polemik hielt ich mich an die ersten Berichte und an mein Urteil. Nur in den ersten Jahrhunderten wird man einige wenige Epidemien angeführt finden, für welche der Beweis, daß es sich um die wahre Pest gehandelt habe, mehr nach der Regel *ex ungue leonem* als aus der Deutlichkeit der Überlieferung sich ergibt. Dem Leser bleibt ja das Recht, seine Zustimmung zu verweigern. Nach dem Zeitalter des HIPPOKRATES hören die Unklarheiten und Zweifel nicht im Einzelnen aber im Allgemeinen ziemlich auf. Der βουβων λοιμωδες, der *Morbus inguinarius* usw. ist ein unzweideutiger Ausdruck, wenn er zur näheren Bezeichnung eines seuchenhaften Massensterbens gebraucht wird.

Aus der ungeheuren Masse der Pestzüge findet der Leser nur einzelne sorgfältig und ausführlich bearbeitet, diejenigen nämlich, für welche die Quellen die Einzelheiten genügend und zuverlässig darboten und die für unseren Zweck, die Entwickelungsgeschichte der Pest kennen zu lernen, belehrend erschienen. Das richtige Bild von den Pestläufen gewinnt man ja erst, wenn man ihr Schleichen und Ausbrechen und Wüten an bestimmten Orten und Landstrichen bis ins Einzelne verfolgt. Besonders dienlich schienen mir dazu die in unseren Schulwerken bisher vernachlässigten jüngeren Pestzüge am Rhein vom Jahre 1665, im Kaukasus während der Mitte des 19. Jahrhunderts usw.

Wer solche Epidemien lebendig vor Augen sieht, vermag sich andere Pestausbrüche, deren Andenken uns nur mit wenigen Zügen, oft nur mit den einfachen Wörtern Beulenpest, großes Sterben überliefert ist, ergänzend vorzustellen.

Von den Anfängen der Seuchenausbrüche habe ich lieber zu viele als zu wenige Beispiele geben wollen. Ihre Lehre ist zwar eintönig aber um so ausdrucksvoller.

Was die angeführten Sterbeziffern anlangt, so sind mir die Einwürfe wohl bekannt, womit manche heutigen Historiker und Nationalökonomen solche Zahlen, zumal wenn sie aus früheren Zeiten herrühren, beanstanden. In einer besonderen Schrift über den schwarzen Tod gedenke ich auf ihre Gründe und Meinungen einzugehen. In diesem

Buch und besonders in der Pestchronik, vermeide ich grundsätzlich jede Auseinandersetzung und gebe einfach wieder, was ich in glaubhaften Überlieferungen fand; also auch die Zahlen, in der ruhigen Zuversicht, daß, wenn manche Seuchenberichter vielleicht willkürlich oder unwillkürlich übertrieben haben, nicht alle alten Geschichtsschreiber Lust an Übertreibungen und Lügen hatten und daß Ilion und der ungeheure Ruhm der Teukrer und Argiver gewesen ist, wenngleich einige Gelehrte vor Schliemann Alles davon in das Reich der Fabel haben verweisen wollen. Wer hätte im Jahre 1896 es für möglich gehalten, daß Indien fortan jährlich eine Million und mehr Menschen an der Pest verlieren würde?

Bedenklicher scheint mir ein Anderes. Ich mußte die Entstehung der Seuchenausbrüche natürlich so angeben, wie sie berichtet wird. Nun gibt es da große Widersprüche und zweifellos verschiedene Arten zu sehen. So zum Beispiel, wenn im 18. und 19. Jahrhundert von der Herkunft eines der zahlreichen Pestgänge in der Türkei und in Ägypten die Rede ist. Die Leute in Alexandrien schieben das Übel fast immer der Türkei zu, und die Leute in Konstantinopel lassen es von Ägypten herkommen, so daß die einzelne Versicherung, die Pest sei von Konstantinopel nach den Häfen des Nildeltas, oder sie sei von hier nach dem Bosporus gebracht worden, stets mit Vorsicht aufzunehmen und stets mit Rücksicht auf die vorhergegangenen und begleitenden Pestgänge zu prüfen ist. Berichtigungen habe ich in solchen Fällen nicht vorgenommen, um die Überlieferung nicht zu fälschen; Zweifel nur selten angedeutet, da dem Leser die Widersprüche ohnehin auffallen müssen. Vielleicht wird er mit mir die Vorstellung gewinnen, daß die Brutstätte der Pest zwischen Alexandrien und Konstantinopel häufig gewechselt hat, oft in beiden Häfen gleichzeitig gewesen ist. Auf die Möglichkeit und Ursachen eines derartigen Wechsels weisen die sicheren Erfahrungen des letzten Jahrzehntes über das endemische Gedeihen und Verharren der Pest in Seehäfen.

Nicht weniger fragwürdig als manche Angaben über den jeweiligen Herd der Pest im Osten des Mittelmeeres während früherer Jahrhunderte erscheinen viele Versicherungen über die Entstehung ganzer Reihen westeuropäischer Ausbrüche, besonders in den Jahrzehnten nach der Pest des Justinian im siebenten Jahrhundert und nach der Zeit des schwarzen Todes in der zweiten Hälfte des vierzehnten Jahrhunderts. Gemäß den bisherigen unvollständigen Chroniken konnte die landläufig gewordene Meinung von einem periodischen Aufflammen zurückgelassenen Pestzunders aller sieben Jahre in einem gewissen Sinne für richtig gelten; aber meine Übersicht ergibt deutlich, daß die Pest in unseren Ländern weit öfter von der Levante frisch eingeführt worden als hier von ende-

misch gewordenen Herden ausgegangen ist. Nur für wenige Städte im Norden Europas ist das jahrelange Bestehen solcher Herde sichergestellt, so für London während der Zeit von 1601 bis 1629 und während der Zeit von 1636 bis 1680.

Für die Jahrbücher habe ich so viel und so ausschließlich wie möglich nur die Berichte von Augenzeugen und Zeitgenossen benutzt und diese getreu wiedergegeben, wenn nötig ins Enge gezogen, und, wo sie ungeordnet waren, in zeitliche oder örtliche Folge gebracht. Lagen mehrere Berichte vor, so ergänzte ich den einen aus den anderen.

Vielleicht würden manche Leser es lieber sehen, wenn ich die Auszüge aus vergangener Zeit und fremden Ländern in der Ursprache der Berichte mitgeteilt hätte. Aber ich opfere gerne den Schein der Gelehrsamkeit der Deutlichkeit und erspare dem Leser gerne bei einem ohnehin schwierigen Stoff jede überflüssige Mühe. Auch darf ich mich wohl auf die Treue meiner Übersetzungen und Auslegungen verlassen. Wer die Urberichte zu vergleichen wünscht, wird sie mit Hilfe des Quellenregisters am Schluß des ersten Teils leicht wiederfinden. Die in Versalien gedruckten Schlagwörter leiten ihn sofort dahin. Auf das Angeben von Kapitelziffern und Buchseiten habe ich fast immer verzichtet; im Text machen sie ärgerliche Unterbrechungen; in Fußnoten stören sie ebensosehr; der Kundige kann alle Angaben auch ohne sie nachprüfen.

Die Vorarbeiten Hallers, Websters, Ozanams, Corradis, Villalbas und anderer habe ich, wie Schnurrer, Frari, Haeser, Hirsch es getan haben, reichlich benutzt, bin aber immer, soweit es mir möglich war, auf die Quellen zurückgegangen. Wo ich bis dahin nicht gelangen konnte, wie bei allen den Tatsachen, die aus ungedruckten Chroniken, Staats- und Stadtarchiven gewonnen werden müssen, da habe ich mich gerne und bisweilen wörtlich an die Darstellungen der Geschichtsforscher von Fach gehalten, die uns das betreffende Material mühsam zutage gefördert haben. Mit Dank muß ich hier Namen wie Boutiot, Peinlich, Tholozan, Creighton, Ammann, Schrohe nennen. Die vielen Freunde und Bibliothekare, die mir mit Ratschlägen und Beiträgen geholfen haben, werden mir verzeihen, daß ich ihnen hier nicht einzeln danke. Ich müßte eine Seite mit Namen füllen.

Eine Bemerkung möchte ich nicht unausgesprochen lassen. Es sind nicht gerade häufig Ärzte, die uns die naturwahrsten Berichte und Einzelheiten von Pestläufen überliefert haben. Vorurteilslose lichtvolle Darstellungen wie die des arabischen Arztes Ibnul Khatîb, des Avignoner Arztes Guy de Chauliac, des holländischen Pestarztes Pieter van Foreest, des siebenbürgischen Pestarztes Chenot, des russischen Generalarztes Orraeus sind Ausnahmen. Allzuoft stehen die ärztlichen Werke über Pestepidemien weit hinter denen von Laien zurück und ich wüßte

nicht, was die Erörterungen des GALEN und so vieler Galenisten und Arabisten des Mittelalters und der Neuzeit zu bedeuten haben gegenüber den Darstellungen des Historikers PROCOP, des Juristen GABRIEL DE MUSSIS, des Abtes LI MUSSIS, des Kaisers DSCHIHANGIR, des Dichters MANZONI oder vielmehr seines Gewährsmannes des Kanonikus RIPAMONTI, des Kardinals GASTALDUS, des Touloner Bürgermeisters D'ANTRECHAUX.

Um mich im Dunkel der ältesten Pestgeschichte und im Wirrwarr späterer Zeiten zurechtzufinden und das Brauchbare auswählen zu können, bedurfte ich einer gewissen Vorkenntnis der Hauptmerkmale der Pest als Seuche und als Krankheit. Ich gewann diese durch die Anschauung und durch eine lange Beschäftigung mit der Seuchengeschichte. Dem Leser, der von der Pest noch nichts oder zu wenig weiß, versuche ich den Begriff davon in aller Kürze zu geben.

In ihrer Heimat beginnt die Pestseuche gewöhnlich sofort mit plötzlichen fieberhaften rasch tödlichen Krankheitsfällen. Fern von ihren Ursprungsstätten aber schleicht sie sich gerne unter leichten, scheinbar harmlosen Larven ein, um erst nach einigen Wochen jene bösartigen Erkrankungen zu häufen, die durch schwere Gehirnstörungen und die Bildung von schmerzhaften Drüsenbeulen an bevorzugten Stellen, in der Schenkelweiche, in der Achselhöhle oder am Halse, gekennzeichnet sind, gelegentlich auch mit dem Ausbruch von Karfunkeln oder von Lungenentzündungen, sowie mit punktförmigen Blutungen und blutigen Striemen auf der Haut einhergehen. Die Mehrzahl der Ergriffenen stirbt binnen drei Tagen. Das Sterben breitet sich zuerst langsam, später schnell aus und häuft, wenn die Seuche zur vollen Entwicklung gelangt ist, Leiche auf Leiche, bis nach einer bestimmten Zeit, gewöhnlich nach drei oder vier Monaten, spätestens nach neun Monaten die epidemische Wut plötzlich, selten allmählich, für lange Dauer oder nur vorübergehend erlischt.

Die Vervielfältigung kann im Beginn und auf der Höhe der Seuche ausgehen vom Kranken selbst, von seiner Leiche, seiner Kleidung, seinem Hausrat, seiner Wohnung, nicht selten von allen diesen Dingen zugleich, so daß das Hinzutreten zum Kranken, das Beherbergen des Kranken, der Besuch des Sterbehauses, das Antreten der Hinterlassenschaft des Verstorbenen für die Gesunden äußerst gefährlich wird, in manchen Zeiten fast sicheren Tod zur Folge hat. Auf solche Erfahrungen gründet sich das Urteil, das das wichtigste Merkmal der Pest neben einer großen Bösartigkeit ihre furchtbare Ansteckungskraft sei, und auf solche Erfahrungen hin hat man in vielen Zeiten das Wort Kontagion als gleichbedeutend mit Pest gebraucht.

Als die Kontagionisten versuchten, sich von ihrem Kontagium, das den Kranken verlasse und auf den Gesunden übergehe, eine Vorstellung

zu machen, da kamen sie zu der Meinung, die übertragbare Krankheitsursache sei ein fester Stoff, entweder ein Samen, der im Organismus zu böser Saat auswachse, oder ein unsichtbares giftiges Tierchen, das sich rasch darin vervielfältige.

Anderen schien diese Annahme eines körperlichen anklebenden und eindringenden Wesens bedenklich. Sie sahen deutlich, daß der Gesunde, um die Pest zu fangen, gar nicht immer nötig habe, den Kranken oder die von ihm beschmutzten Sachen zu berühren, sondern schon bei der Annäherung an den Kranken oder an die Leiche auf etwa drei Schritt Entfernung, ja durch das Betreten des Zimmers, worin ein Kranker oder eine Leiche gelegen hatte, und sogar durch die einfache Hausnachbarschaft in Gefahr komme, sich anzustecken. Daraus schlossen sie, daß die Pest nicht durch ein fixes Kontagium verbreitet werde, sondern durch ein von dem Kranken an die Luft abgegebenes flüchtiges Gift, welches der Gesunde mit den Hautporen oder der Atemluft aufnehme und sich so infiziere. Die Unterscheidung zwischen Infektion und Kontagion schien ihnen wichtig genug. Denn gegen ein fixes Kontagium müsse sich der Gesunde durch Vermeidung des Kranken und der von ihm verpesteten Dinge, ganz sicher aber durch Einsperrung in ein gesundes Haus verwahren können, während gegen ein flüchtiges Luftgift nichts anderes schützen könne als die weite Flucht, die ja auch von jeher alle Erfahrenen als einzige Hilfe in der Pest erkannt und empfohlen haben. Man dürfe die Pest nicht Kontagion nennen. Pest und Infektion seien gleichbedeutend.

Bei diesem Streit leugneten die erfahrenen Infektionisten, wie PRUNER, natürlich keineswegs die Gefährlichkeit der Berührung des Kranken und seiner Sachen während der Zeit, wo das flüchtige Gift von ihnen ausgehaucht werde, und die einsichtigen Kontagionisten, wie GRIESINGER, trugen der gelegentlichen Flüchtigkeit ihres Kontagiums Rechnung mit der Bemerkung, daß sich allerdings auf der Akme der Epidemie eine allgemeine Pestatmosphäre zu bilden scheine, gegen die keine Absperrung mehr schütze.

Noch eine dritte, der Kontagionslehre wie der Infektionslehre ganz entgegengesetzte Ansicht über die Natur und Art der Pestausbreitung wußte sich Geltung und Achtung zu verschaffen, die Ansicht nämlich, daß die Pesterkrankung Folge einer ursprünglichen Verderbnis der Atmosphäre sei, Folge nicht Ursache einer Luftveränderung. Der Kranke habe mit der Verbreitung und Vervielfältigung des Übels gar nichts zu tun; die Ansteckung von Mensch zu Mensch sei nur scheinbar; der Ergriffene sei ein Opfer der epidemischen Konstitution, des epidemischen Genius.

Zur Begründung ihrer Ansicht wiesen die Epidemisten zunächst auf die Tatsache hin, daß es Umstände und Zeiten gibt, in denen alle Pest-

gefahr mit einem Schlage aufhört, nachdem noch kurz vorher die Pestfurie aufs höchste gewütet hat; wo denn die Gesunden mit Pestkranken und Pestleichen, mit verpesteten Sachen und in verpesteten Räumen so viel verkehren und sie so viel berühren dürfen, wie sie wollen. Wie solle aber je die Seuche zu einem Ende kommen und gar zu einem so plötzlichen und vollständigen, wenn die Pestausbreitung auf Kontagion oder auf Infektion beruhe?

Die pesterzeugende Verunreinigung der Luft sei die Folge einer allgemeinen Verderbnis der Atmosphäre — so sagen die Einen; — nein, sie werde durch eine örtliche Beimischung krankheiterregender Schädlichkeit zur Luft bewirkt, durch ein vom Boden aufsteigendes oder sonst woher ausgehendes Miasma, denn bei allgemeiner Luftvergiftung müßte die ganze Menschheit auf einmal erkranken und aussterben, — so meinen Andere.

Darin sind beide einig, daß das Aufhören weiterer Erkrankungen die Reinigung der Luft, das Nachlassen der Seuche die Tilgung des Miasmas zur Voraussetzung habe. Sie betonen beide die auffällige Tatsache, daß der Pest die ausgesprochene Neigung zu einer epidemischen Verallgemeinerung, sei es der anfänglich nur bei einzelnen vorhandenen Disposition, sei es des anfänglich örtlich gebundenen Miasmas, eigentümlich sei, und nennen deshalb die Pest auch wohl Epidemie schlechtweg, im Gegensatz zu den von Mensch zu Mensch sich verbreitenden Kontagionen, wie Pocken und Schwindsucht, und zu den örtlich beschränkten, endemischen Infektionen wie Malaria und Kropfübel.

Allmählich, besonders seit dem fünfzehnten Jahrhundert, hat sich die Unterscheidung zwischen den Ausdrücken Kontagion, Infektion und Epidemie für die Pest so verschärft und ihr Gebrauch so verfälscht, daß, wer von Pestkontagion und von Pestinfektion sprach, die Gelegenheit zur seuchenhaften Steigerung der Pestausbreitung nur in einer Vermehrung des Menschenverkehrs sah und, wer von der Pest als Epidemie sprach, ihren Ursprung nur in einem örtlich entstehenden und von der Luft weitergetragenen Miasma suchte. Nur wenige Ärzte und Behörden vermochten es, die scheinbar widersprechenden Tatsachen in der Pestverbreitung festzuhalten und, anstatt um Meinungen und Definitionen zu streiten, eine wahre Naturansicht zu bewahren, die sich in der Anerkennung zeigt, daß zu gewissen Zeiten eine Verbreitung durch kranke Menschen, zu anderen eine Verbreitung unabhängig von jeglichem Menschenverkehr vorherrscht; daß auf der Höhe der Seuche beide Verbreitungsweisen zusammenwirken und sich steigern und daß auch da, wo der Mensch allein als Verbreiter der Seuche zu wirken scheint, mindestens drei Formen der Mitteilung des Krankheitssamens oder Krankheitszunders sich äußern: *pestifer afficit contactu, fomite et ad distans:* Die Pestüber-

tragung erfolgt durch Berührung des Kranken, durch Gebrauch seiner Sachen und Wohnungen und Waren und auf drei Schritt Entfernung.

Der Streit, welchen die Kontagionisten, die Infektionisten und die Epidemisten mit veränderten Namen auch heute noch, nachdem wir das Kontagium oder Infiziens oder Miasma in Gestalt eines Bakterium kennen, widereinander weiterführen möchten, ist so alt wie das Nachdenken des Menschen über die Ansteckungsweise der Pest. Er war stets unfruchtbar und hatte in vielen Jahrhunderten nur die Folge, daß die Vertreter der einen Meinung die Tatsachen, welche für den Gegner sprachen, nicht sahen oder mit der Heftigkeit der nicht sehen Wollenden leugneten und sich dabei allmählich in ganz einseitige Behauptungen hineinsteigerten, so daß am Ende der Kontagionist sagte, nur der Mensch trägt und überträgt die Pest, und der Epidemist: nur die Luft ist Quelle und Trägerin der Ansteckung.

In pestfreien Zeiten verfingen die spitzen und breiten Gründe bei den Schülern der feindlichen Lehrstühle um so mehr, je gröber der abwesende Gegner und seine Meinung verunglimpft wurde. In Pestzeiten haben sich die Behörden um das Schulgezänke nur solange gekümmert und dem Einen oder dem Anderen geglaubt, als Zeit zum Streiten war und das Übel nicht zu drängen schien. Sobald aber dieses überhandnahm, verstummte jedesmal der Streit, denn man wurde gezwungen, den Tatsachen Rechnung zu tragen; oder das Volk lernte ohne Leitung aus eigener Erfahrung die Pestkranken meiden, die Pesthäuser fliehen, Herkünfte aus verpesteten Orten abweisen, alle Überbleibsel aus Pestseuchen, Menschen und Vieh, Kleider und Wohnungen nicht eher in den freien Verkehr zu geben als bis sie durch die Dauer einer erfahrungsmäßigen Zeit von selbst entpestet oder durch ganz besondere Maßnahmen gereinigt worden waren.

Es machte sich seine Sprüche wie: Gegen die Pest hilft am sichersten ein neu Paar Schuhe, gebraucht, bis sie brechen. — Wenn die Pest einen Pfennig von dir fordert, so gib ihr zwei und laß sie laufen. — Wenn man die Pest mit in die Stube nimmt, so ist bald kein Aufhören (Wander).

Wir müssen also neben der großen Bösartigkeit die furchtbare Ansteckungskraft der Pest betonen als eines ihrer wichtigsten Merkmale, ohne damit zuzugeben, daß Ansteckung und Übertragung durch Berührung, Infektion und Kontagion gleichbedeutend seien und ohne damit vorweg entscheiden zu wollen, wie weit die Annahme eines Miasmas neben dem Kontagium und die Unterscheidung beider Sinn habe.

Das dritte Kennzeichen der Pest wurde schon angedeutet. Die Pest beschränkt sich nicht lange auf einen Ort. Sie begnügt sich nicht damit, nur die Menschen, die in den Bereich ihres Herdes kommen, zu ergreifen und zu töten, sondern sie beginnt, wenn sie eine Zeitlang als

stehende Seuche gewirkt hat, als Wanderseuche sich auszubreiten und zieht von Haus zu Haus, von Ort zu Ort, von Land zu Land weiter, bisweilen schnell und unaufhaltsam, so daß sie in Jahresfrist einen ganzen Erdteil erobert, meistens aber langsam, flutend und ebbend, bis sie entweder überallhin gedrungen ist, soweit Menschenverkehr reicht, oder nach und nach kraftlos erlischt.

Noch ein viertes Merkmal kommt der Pest zu. Als Wanderseuche ist sie durchaus an die Verkehrswege des Menschen und seiner Waren gebunden. Auf Landstraßen und Wasserstraßen verfolgt sie unser Geschlecht mit den Verkehrsmitteln, die wir selber schaffen. Keine Tatsache ist bekannt, die mit Sicherheit dartäte, daß ohne Menschen oder ohne menschliche Verkehrsmittel in ein unverseuchtes Land die Pest gekommen wäre. Die frühere Meinung, daß etwa Heuschreckenschwärme oder Vögelzüge dann und wann die Pest einführen und verbreiten könnten, bedarf durchaus noch der Begründung, falls überhaupt etwas Wahres daran ist. Dagegen ist es ein Irrtum, wenn man wohl gesagt hat, daß der Mensch allein Träger und Verbreiter der Seuche sei. Vielmehr ist sicher, daß zwar nicht ohne die menschlichen Verkehrsmittel, aber jedenfalls ohne Menschenverkehr die Pest sich einschleichen und übertragen werden kann: Einsame Hirten und Jäger haben sich in bestimmten Gebirgsgegenden und Steppenländern die Pest geholt. Kleider und Waren, aus Pestländern versendet, haben den Pestkeim in weite Fernen gebracht. Schiffe, die aus Pestländern abgefahren waren, ihre Mannschaft verloren hatten und dann wochenlang und monatelang von den Wogen des Meeres umhergetrieben wurden, haben beim Landen oder Scheitern die Pest an entlegene Küsten getragen. Das alles sind Tatsachen, die nur der für Märchen erklären kann, der nie die Akten der Pestgeschichte durchblättert oder sie mit stenopäischer Brille gelesen hat.

Daß der Mensch nicht allein Träger und Verbreiter der Pest ist, zeigt sich gelegentlich in einem massenhaften Sterben gewisser Tiere, besonders in einem Hinfallen der Mäuse, der Ratten und anderer Nagetiere, welches Sterben von den Erfahrenen als Vorläufer der Menschenpest so gefürchtet wird, daß sie für Wochen und Monate Haus und Hof verlassen und in die traurigste Wildnis fliehen. Daß es neben dem Menschen andere, weit wirksamere Träger und Überträger der Pest gibt, zeigt sich in dem innigen und zähen Gebundensein des Pestzunders an den Wohnort, an den Boden der menschlichen Wohnung, an die Betten und die Kleider der Kranken, welches die Erfahrenen veranlassen kann, ihren Hausrat, ihr ganzes Haus, ja ein ganzes Dorf, eine ganze Stadt niederzubrennen, wenn die Pest sich bei ihnen eingenistet hat und sie nicht hoffen dürfen oder vergeblich erwartet haben, daß ein vorübergehendes Verlassen ihrer Habe zur Entseuchung genüge.

Daß unabhängig vom Menschen sich der Pestkeim zu seuchenhafter Wut entwickelt, zeigt die gesetzmäßige Folge von Pestausbrüchen in vielen Orten, wo die Pest einheimisch ist; das zeigt ferner die seuchenhafte Steigerung der Pesterkrankungen zu bestimmten Jahreszeiten; das plötzliche Aufhören des Sterbens und der Ansteckliehkeit aller verpesteten Sachen zu ebenso bestimmter Zeit; der gesetzmäßige Wechsel zwischen Drüsenpest und Lungenpest in der Art, daß diese fast nur in den Winterepidemien hervortritt und in der folgenden Sommerepidemie sicher in die gewöhnliche Drüsenpest umschlägt.

Alle diese Tatsachen sind weiter auszuführen und zu begründen. Hier dienen sie uns dazu, folgendes festzustellen: Für die wahre Pest die Beulenpest, die orientalische Pest, bezeichnend sind, 1. die Kürze und Tödlichkeit der Krankheit und das Vorherrschen der Drüsenbeulen im Krankheitsbilde; 2. die große Sterbeziffer, welche auf der Höhe der Epidemie der Zahl der Erkrankten, ja der Menschenzahl fast gleichkommen kann; 3. die Gefährlichkeit der Nähe von Pestkranken und des Verkehrs an Pestorten; 4. das lange Haften der Pest an den Wohnungen, Sachen und Verkehrsmitteln der Menschen; 5. die gesetzmäßige Steigerung und Wiederkehr der Pestverheerungen zu bestimmten Jahreszeiten; 6. die Neigung der Seuche, sich von Jahr zu Jahr weiter auszubreiten; 7. die gelegentliche Entwicklung der Seuche nach oder mit einem Sterben von Nagetieren, besonders von Murmeltieren, Maulwürfen, Mäusen und Ratten.

Diese Summe von Merkmalen unterscheidet die Pest so deutlich von allen anderen Seuchen, daß es erlaubt ist zu sagen:

Wenn von einer Seuche berichtet wird, daß sie die Mehrzahl der Menschen rasch und wahllos befiel und eine fast unbedingte Sterblichkeit verursachte, dann ist es in der alten Welt höchstwahrscheinlich die Pest gewesen. Die Wahrscheinlichkeit wächst, wenn man erfährt, daß die Menschen vor der Seuche geflohen sind, Haus und Hof verlassen haben. Sie wird zur Sicherheit, wenn bei den meisten Kranken und Gestorbenen Drüsenbeulen an den Gliederansätzen gefunden worden sind. Auch die tötlichen Seuchen, denen ein Sterben der unterirdisch lebenden Nagetiere voraufging oder die mit der Berührung eines kranken Nagetieres durch einen gesunden Menschen begonnen und sich dann von Mensch zu Mensch wie ein Zunder in brennbarem Stoff weiterentwickelt haben, sind mit Bestimmtheit als Pestseuchen aufzufassen. Wenigstens kennen wir bisher keine andere Seuche, die sich als rasch und massenhaft tötende Bubonenkrankheit äußert und ihren Ursprung von kranken Nagetieren nimmt. Schwankend, unregelmäßig und der weiteren Erforschung dringend bedürftig ist die Teilnahme der gezähmten Haustiere und der Stalltiere an der Pestseuche unter den Menschen.

Wir machten von den obigen Feststellungen Gebrauch beim Anlegen der Jahrbücher der Pest, halten indessen für ganz sichere Pestseuchen nur diejenigen, welche als ein massenhaftes Sterben unter den Erscheinungen rasch tödlicher Drüsenbeulen sich geäußert haben oder von den Berichterstattern ausdrücklich als Beulenpest bezeichnet worden sind. Das ist für uns die wahre Pest der Vergangenheit.

Für alle Zukunft verlangen wir, daß neben den genannten Äußerungen der Pest auch ihr Erreger, der Pestbazillus, in einer bedeutenden Zahl der Seuchenopfer nachgewiesen werde, ehe wir eine Epidemie als echte Pest bezeichnen.

Daß zur Bezeichnung eines einzelnen Krankheitsfalles als Pestfall der Nachweis dieses Erregers unbedingt gehört, daß außerhalb einer Beulenseuche auch die ausgeprägteste fieberhafte Bubonenerkrankung oder sonst irgendeine Erkrankung ohne Aufzeigung des Pestbazillus keineswegs als Pestfall bezeichnet werden darf und daß umgekehrt die Nachweisung des Pestbazillus bei einem Kranken auch ohne Bubonen oder ohne ein anderes „typisches Krankheitsbild“ genügt, ihn als Pestkranken zu bezeichnen, das wird später ausführlich zu begründen sein.

Jetzt bitten wir den Leser, sich von uns zu den frühesten Ausbrüchen in die Dämmerung der Geschichte zurückführen zu lassen und die hilfesuchende Menschheit auf ihrer langen Kreuzfahrt durch die Jahrhunderte unaufhörlicher Pestnot bis zurück in unsere Tage zu geleiten. Am Ende dieses mühevollen Lehrganges trete er mit uns auf den Gipfel der Gegenwart und überschaue mit einem geübten Blick den Zug der völkerverschlingenden Würgerin in einem lebhaften Naturbilde.

So vorbereitet wird er sich dann im zweiten Teil unseres Buches gerne eingehend beschäftigen mit der schulmäßigen Ausführung aller Einzelheiten, die für die Erkennung der Pestseuche und Pestkrankheit und für die Abwehr, Ausrottung und Heilung des Übels wichtig sind.

Vielleicht stimmt er am Ende des Buches in Goethes Wort ein:

Isis zeigt sich ohne Schleier,
Doch der Mensch der hat den Star.



Die Geschichte der Pest.

1. Periode.
Älteste Nachrichten von der Pest.

Die erste Andeutung eines Pestausbruches finden wir in Ägypten, nach dem Auszug des jüdischen Volkes. Die Bibel berichtet davon.

Pest in Ägypten

Jehovah hatte die Ägypter und ihr Stallvieh mit den schwarzen Blattern gestraft, weil sie sein auserwähltes Volk knechteten. Zugleich hatte er das Herz des Pharao verhärtet, daß dieser die Strafe nicht achtete und sich dem Auszug der Söhne Israels widersetzte. Jetzt ließ der Herr durch Moses dem Pharao damit drohen, sein Gott werde den König und das Volk der Ägypter mit einer noch schwereren Seuche schlagen, mit dem Deber, und sie damit alle vom Erdboden vertilgen (Veelle Semoth, IX). Das war um das Jahr 1320 vor Christus.

1320 v. Chr.

Eine Seuche, die schlimmer ist als die Pocken und alle Menschen tötet, ist die Pest. „Wenn die Pest herrscht, gelten die Blattern für nichts“, heißt ein deutsches Sprichwort (Wander).

Diesmal blieb es bei der Drohung. Aber bald darauf sandte der Herr den Deber über die Ägypter in der Wüste so schwer, daß noch nach zweihundertfünfzig Jahren die Philister derselben mit Schrecken gedenken (I. Samuel. IV. 8).

1060 v. Chr. Pest unter den Philistern

Um diese Zeit, es ist ungefähr das Jahr 1060, brach der Deber aufs neue aus. Die Schilderung, welche das erste Buch Samuel davon gibt, läßt kaum einen Zweifel daran, daß es sich um die wirkliche Beulenpest gehandelt hat.

Die Philister hatten die Lade Gottes geraubt und nach Asdod geführt, welches an der Küste des Mittelmeeres südlich vom heutigen Jaffa lag. Da kam die Hand Jahwes schwer auf die Asdoditer; er setzte sie in Schrecken und schlug sie mit den Apholim (Beulen), sowohl Asdod wie sein Gebiet. Die Philister erkannten, daß der Gott Israels, derselbe, der vorzeiten die Ägypter mit der Pest geschlagen, erzürnt war, und führten die Lade weiter und brachten sie nach Gath. Aber jetzt kam die Hand Jahwes über diese Stadt; er schlug die Bewohner, klein und

groß, daß die Beulen an ihnen hervorbrachen. Da schickten sie die Lade Gottes nach Ekron. Als sie hier ankam, wehklagten die Ekroniter: Sie haben die Lade des Gottes Israels übergeführt, um mich und mein Volk dem Tode preiszugeben. Die Leute, die nicht starben, wurden mit Beulen geplagt, und das Wehgeschrei der Stadt stieg zum Himmel empor. So war die Bundeslade im Lande der Philister sieben Monate, und wo sie hinkam, da kamen die Beulen unter das Volk. Da beschlossen endlich die Philister, die Lade zu den Israeliten zurückzubringen und zugleich ein Sühngeschenk mitzusenden. Sie ließen auf den Rat ihrer Priester fünf goldene Bilder der Beulen und fünf goldene Bilder der Mäuse, die zugleich das Land verheerten, anfertigen, entsprechend der Zahl ihrer fünf Fürsten, und sie brachten die Lade mit den Weihegeschenken über die Grenze. Bei Bethsemes empfingen die Leviten die Lade und das Kästlein mit den goldenen Beulen und Mäusen. Den Söhnen Jechonjas aber bekam es übel unter den Leuten von Bethsemes, daß sie sich die Lade Jahwes besahen; der Herr tötete von ihnen siebzig und vom gemeinen Volk 50000, und die Leute von Bethsemes riefen aus: Wer vermag in der Nähe Jahwes, dieses heiligen Gottes, zu bestehen! Und sie heiligten den Eleazar, um die Lade zu hüten. (Kautzsch, Budde.)

Die Vulgata und die Septuaginta fügen der Thora, wo sie von Asdod spricht, noch hinzu: Die Landhäuser und Äcker in jener Gegend brachen auf und entließen Mäuse, und es erhub sich unter dem Volke eine Bestürzung ob des großen Sterbens. — Die Beulen entstanden, gemäß beiden Übersetzungen, an den Schamteilen.

1000 v. Chr. Pest in Palästina

Wiederum kam der Deber über die Israeliten um das Jahr 1000. David hatte das Volk zählen lassen und 800000 (Samuel) oder 1100000 (Paralipomena) streitbare Männer in Israel gefunden. Da schickte der Herr die Pest und tötete 70000 der Männer binnen drei Tagen (II. Samuel. 24; I. Dibre hajamim 21). Über dieselbe Seuche macht Josephus Flavius folgende Angaben: Die Menschen gingen nicht auf eine Art zugrunde, sondern unter verschiedenen Krankheitsäußerungen. Einer starb über dem Anderen. Das Übel begann heimlich und tötete rasch. Die Einen erlagen ihm plötzlich unter heftigen Schmerzen und bitteren Klagen. Andere wurden von der Krankheit so abgezehrt, daß fast nichts übrig blieb, was man nach dem Tode hätte begraben können. Bei Einigen verdunkelte sich plötzlich das Gesicht, und sie gingen in Erstickung zugrunde. Manche, welche die Toten begraben wollten, starben selbst noch, ehe sie das Begräbnis vollendet hatten. Von der Morgenstunde bis zum Mittag raffte die Seuche 80000 Menschen dahin. (Josephi, Antiq. jud.)

Bis auf den letzten Satz könnte das Alles in eine Pestbeschreibung hinein passen; aber es ist undeutlich und nur im Zusammenhang mit den anderen Ausbrüchen des Deber brauchbar.

Eine weitere Seuche, die vielleicht die Pest war, ging um das Jahr 700 vor Christus von Ägypten aus. Als Sennacherib, der König der Assyrer, wider den jüdischen König Ezechias (Hiskia) und die mit ihm verbündeten Ägypter auszog, erschien plötzlich der Engel des Herrn und erschlug im Lager der Assyrer 185000 Mann (II. Melachim 19. 35; Jesajas 37. 36.). — Diese Seuche holte sich das Heer des Sennacherib nach dem Berichte des Herodot aus Pelusium in Ägypten. Hier hätten die Assyrer auf dem Zug gegen den Ägypterkönig Sethos Halt gemacht. Während der Nacht sei eine Schar Feldmäuse gekommen und habe die Köcher und Schildriemen der Krieger zernagt, so daß das Heer wehrlos fliehen mußte. Auf der Flucht seien viele umgekommen. Und noch stehe ein Steinbild des Königs Sethos bei dem Tempel des Hephaistos mit einer Maus in der Hand und spreche durch Buchstaben also: „Siehe mich an und sei gottesfürchtig.“ (Herodot, Euterpe 141).

700 v. Chr.

Im Bericht des Herodot sind Irrtümer. Sethos herrschte nicht zur Zeit des Sennacherib, sondern siebenhundert Jahre früher. Viele Gelehrte, welche von den neuen Forschungen über den Zusammenhang zwischen Mäusen und Pestausbrüchen keine Kenntnis haben konnten, sehen bei der Seuche der Assyrer wie bei der Pest der Philister in der Maus das Sinnbild der Pest (Friedreich, Stade, Guthe, Niebuhr) und einige meinen, die angebliche Statue des Sethos habe den Horus dargestellt, den ägyptischen Apollo, dem die Feldmaus heilig war. Im britischen Museum befindet sich das eherne Bild einer Maus aus Theben, die dem Seuchengott Horus in Esneh als Weihgeschenk dargebracht worden war (Wiedemann, Sayce). Und in der Hafenstadt Chryse in Kleinasien errichtete um die Mitte des vierten Jahrhunderts vor Christus Scopas im Tempel des Apollo Smintheus eine Bildsäule des mäusetötenden Gottes mit einer Maus am Fuße (Strabo).

In den Hippokratischen Schriften finden sich drei oder vier Stellen, die nach den Auslegungen vieler späteren Ärzte auf die Bubonenpest zu beziehen sind. Sie sprechen für sich selbst: Die Fieber, die bei Bubonen (Drüsenbeulen, besonders in den Leisten) auftreten, sind alle schlimm, mit Ausnahme der Eintagsfieber. (Aphorism. IV. 55, Epidem. II.) — Die Fieber, welche zu Drüsenbeulen hinzutreten, sind bösartig; aber die Beulen, welche zum Fieber hinzutreten, sind noch schlimmer, wenn sie sogleich mit dem Beginn des hitzigen Fiebers einsinken (Epidem. II.). — Wenn Kranke mit fieberhaften Drüsenbeulen anfangen zu husten, so liegt eine Entzündung der Lunge zugrunde .... (Epidem. IV.). — Im siebenten Buch der Epidemien wird berichtet, daß im Sommer bei Vielen Drüsenbeulen in den Leisten entstanden, die zum Teil bösartig verliefen. Später ist die Rede von harten und schmerzlosen Bubonen, die sich bei

Pest bei Hippokrates (460—377 v. Chr.)

den Tuchwalkern in den Leisten und am Halse als große Geschwülste ausbildeten, nachdem ein zehntägiges Fieber voraufgegangen war; dazu habe sich Blutspeien und Husten gesellt; unter Erbrechen, Durchfällen, Fieber, Austrocknung der Zunge und quälendem Durst seien die Befallenen am dritten oder vierten Tage (? oder Monat ?) gestorben (Epidem. VII.). — Die Übersetzung wie der Text der letzteren Stelle ist unsicher.

Die wichtigsten Kommentare zu den ersten beiden Stellen des Hippokrates geben Galen (131—200 nach Chr.) und Paulus von Ägina (Mitte des siebenten Jahrhunderts nach Chr.). Die Drüsenbeulen, welche zu Fiebern hinzutreten, sind viel bösartiger als diejenigen, zu welchen sich Fieber nachträglich zugesellt. Denn sie zeigen eine innere Entzündung und innere Verderbnis der Säfte an. So sieht man in Pestseuchen die Drüsenbeulen zu Fiebern schlimmer Art hinzutreten. Wenn sie frühzeitig einsinken, so haben sie eine besonders schlimme Bedeutung, weil sie einen Mangel an natürlichen Kräften beim Kranken anzeigen (Galen, im Kommentar zum 35. Aphorismus der 4. Abteilung und zur Stelle im 2. Buch der Epidemien; ferner im 1. Buch über die Unterscheidung der Fieberkrankheiten). — Am schlimmsten sind die Bubonen, welche zum Fieber hinzutreten; meistens sind sie das Zeichen der Pest, ob sie nun die Schenkel oder die Achseln oder den Hals befallen (Paulus Aegineta).

Man könnte fragen, warum hat Hippokrates eine so wichtige Seuche wie die Pest mit den paar Worten abgetan? Höchstwahrscheinlich aus demselben Grunde, aus welchem er die Äußerungen anderer Volkskrankheiten, etwa des Wechselfiebers, nur kurz andeutet; er durfte die Zeichen und den Verlauf desselben als bekannt voraussetzen, weil die Krankheit zu seiner Zeit als stehende Seuche einheimisch war. In den Jahrzehnten, die der Pest des Justinian (531—595 nach Chr.) und dem schwarzen Tode (1346—1351) folgen, sprechen die Ärzte wie das Volk auch nur kurzweg von den Drüsen, der Drüsenkrankheit und so weiter, weil jeder wußte, was damit gemeint war. Sie hatten um so weniger Grund viele Worte darüber zu machen, als das Übel da, wo es endemisch waltete, unter milderen Krankheitserscheinungen und weit weniger gefährlich verlief, als vorher, wo das Drüsensterben epidemisch wütete.

300 v. Chr. Pest an der Levante

Um das Jahr 300 vor Christus waren in Kleinasien und in Griechenland tötliche Drüsenbeulen, die aus Libyen, Ägypten und Syrien kamen, wohlbekannt. Die Schüler des Dionysius des Buckligen haben sie beschrieben (Rufus, vgl. das Jahr 100 n. Chr.). Wie weit die verheerenden Seuchen während des vierten und dritten Jahrhunderts vor Christus in Rom, etwa die vom Jahre 387 nach dem Einfall der Gallier, oder von 384 unter Manlius Capitolinus, oder von 362 mit dem berühmten Lectisternium, und so weiter die Seuchen der Jahre 349, 335, 293, 262, 213 zu jener Beulenseuche gehören, ist vorab nicht festzustellen.

Ebensowenig läßt sich über die Seuchen 175 in Rom, 168 in Illyrien nach einem Heuschreckeneinfall Genaueres sagen. Die Afrikanische Seuche des Jahres 125 vor Christus, welche ebenfalls nach ungeheuren Heuschreckenverwüstungen ausbrach, trägt Züge, die wir nur bei der Pest kennen. Sie raffte in Numidien 800000 Menschen, an der Nordküste Afrikas bei Carthago und Utica über 200000 Menschen hin.

125 v. Chr. Pest in Nordafrika

In Utica selbst blieben von 30000 Soldaten, welche die Besatzung der Stadt bildeten, kaum 10 übrig. Das Sterben war so rasch und furchtbar, daß von jenen jungen Männern in Utica an einem Tage durch ein einziges Stadttor mehr denn 500 als Leichen hinausgetragen wurden. (LIVIUS Epitomator lib. LX., AUGUSTINUS De civit. Dei III. 31., JULIUS OBSEQUENS prodig. c. 90, OROSIUS, histor. V. 10 et 11.)

Um das Jahr 50 vor Christus herrschte in Libyen eine Seuche, welche durch heftiges Fieber, Schmerzen, Erregung des ganzen Körpers, Raserei und das Anschwellen großer harter eiterloser Bubonen gekennzeichnet war; die Bubonen zeigten sich dabei nicht nur an den gewöhnlichen Stellen, in den Leisten, in den Achseln und am Halse, sondern auch hier und da an den Kniekehlen und in den Ellenbeugen. Beschreibungen dieser Bubonenpest gaben POSIDONIUS, der im Jahre 49 vor Christus in Rhodus gestorben ist, und DIOSCORIDES, der um das Jahr der Geburt Christi in Alexandrien lebte. Sie sind für uns verloren gegangen. Aber RUFUS hat das obige Bild aufbewahrt (vgl. das Jahr 100 n. Chr.).

50 v. Chr. Pest in Libyen

Im Herbst des Jahres 66 nach Christus wütete in Rom eine Seuche, die 30000 Einwohner hinraffte (SUETONIUS, Nero cap. 39). TACITUS schildert sie in den Annalen folgendermaßen: In der Hauptstadt verwüstete die Macht der Pest das Menschengeschlecht, ohne daß eine Luftverderbnis zu erkennen war. Die Häuser wurden mit Toten, die Straßen mit Leichenzügen erfüllt; kein Geschlecht, kein Alter entging der Gefahr, Sklaven und Edelgeborene starben rasch dahin unter den Wehklagen der Gatten und Kinder, und indem diese den Kranken beistanden und die Toten beweinten, folgten sie ihnen oft auf denselben Scheiterhaufen. (Ab excessu Divi Augusti XVI. 13).

Wir erwähnen zu dieser Seuche das Auftreten einer Bande von Stechern unter Domitian (81—96) in Rom und sonst im Reiche, welche die Leute mit vergifteten Nadeln unbemerkt stachen und schnell töteten (DIO CASSIUS LXVII). Die Beziehungen dieser Mitteilungen zur Beulenpest werden sich später ergeben (vergleiche die Epidemie 532—595 und weiterhin).

Daß in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts nach Christus die Beulenpest in den Ländern des Mittelmeeres herrschte, ergibt sich aus dem Folgenden:

Eine Stelle bei ARETAEUS, der im ersten Jahrhundert nach Christus

in Kappadozien lebte, erwähnt die Beulenpest unzweideutig: Die seuchenhaften Bubonen in den Leisten entstehen aus der Leber; sie sind sehr bösartig (De acutis II. 3). — Es ist noch im Mittelalter eine allgemeine Anschauung, daß die fauligen, malignen, biliösen Krankheiten aus der Leber entstehen. Der biliösen Pneumonie im 18. Jahrhundert wird dieselbe Herkunft zugeschrieben.

100 n. Chr. Pest in Afrika und an der Levante

Etwa um dieselbe Zeit wie Aretaeus wirkte Rufus von Ephesus, der zur Zeit des Trajan (98—117) lebte. Ihm verdanken wir das erste ausführliche Krankheitsbild der Pest: Der Bubo, der aus einheimischen Ursachen am Halse, in den Achseln oder in den Weichen sich erhebt, verläuft mit oder ohne Fieber, das mit Frost verbunden ist. Er löst sich leicht und ist gefahrlos. Dagegen verlaufen die seuchenhaft auftretenden Drüsenbeulen äußerst heftig und werden sehr rasch tötlich. Sie kommen am häufigsten aus Libyen, Ägypten und Syrien. Die Schüler des buckligen Dionysius erwähnen sie. Dioscorides und Posidonius haben sich sehr weitläufig darüber geäußert in ihrer Schrift von der Seuche, die zu ihrer Zeit in Libyen herrschte. Sie sagen, daß ein heftiges Fieber, Schmerz, Erregung im ganzen Körper, Raserei und das Aufschwellen von großen harten eiterlosen Bubonen sie auszeichne; letztere seien nicht nur an den gewöhnlichen Stellen, sondern auch an den Kniekehlen und Ellenbeugen erschienen, wo sich sonst derartige Geschwülste nicht erheben. Wahrscheinlich, fügt Rufus bei, ist die Bubonenkrankheit des Hippocrates dieselbe wie die, von welcher wir hier reden.

Die Beule an der Scham und das Pestgeschwür und das Pestfieber sind meistens epidemische Übel. Man muß sie genau kennen und von dem gewöhnlichen Bubo unterscheiden, der als ein ungefährliches Leiden zu betrachten ist. Den pestigen epidemischen Bubo muß man mit der größten Umsicht behandeln.

Pestkarfunkel nennt man die Geschwulst, die mit großer wässeriger Geschwulst, mit heftigem Schmerz und Delirien einhergeht. Manche, die daran leiden, bekommen harte und schmerzhafte Drüsenbeulen hinzu. Die Kranken sterben an diesen Karfunkeln rasch. Besonders häufig findet man sie bei Leuten, die an Sümpfen wohnen. (Rufus bei Oribasius; vgl. Angelus Majus und Osann.)

In der Pest gibt es die verschiedensten und vielfältigsten Störungen: Irrereden, galliges Erbrechen, Auftreibung der Magengegend, Schmerzen, Schweißausbrüche, Kälte der Glieder, dünne gallige Durchfälle mit Winden, wässeriger heller oder gelber oder schwarzer Harn mit bösen Niederschlägen, von denen die am schlimmsten sind, welche in der Mitte des Urintopfes hängen; Nasenbluten, Hitze in der Brust, trockene Zunge, Schlaflosigkeit, gewaltsame Krämpfe; dazu schlimme Geschwüre und

verderbliche Karfunkel, entweder irgendwo am Körper oder im Gesicht oder an den Mandeln (Fragment des Rufus bei Aëtius). —

Wie weit die Pest im zweiten Jahrhundert an den seuchenhaften Verheerungen im römischen Reich teil gehabt hat, läßt sich nicht sagen. Sicher ist, daß die große, lange Seuche des Galenus unter dem Kaiser Antoninus, die mit hoher Ansteckungskraft und großer Sterblichkeit im Jahre 165 von Syrien ausging und in den Abendländern fast ununterbrochen bis 180 währte, keine Pest war, sondern eine Pockenepidemie; an manchen Orten scheint sie, falls die Berichterstatter Selbstgesehenes und nicht von Thucydides Entnommenes berichten, der attischen Seuche sehr ähnlich, also vielleicht der Flecktyphus gewesen zu sein, und so mögen sie auch hier und da Pestausbrüche begleitet oder vertreten haben. Aber die kargen Bemerkungen des sonst weitschweifigen Galen zu den Beulenfiebern des Hippocrates verbieten, der Pest einen erheblichen Anteil an der epidemischen Konstitution jener Jahre zuzuschreiben.

Auch die Pandemie im Jahre 189—190 unter der Regierung des Kaisers Aurelius Commodus, sowie die Seuche des hl. Cyprian unter Gallus und Volusianus (251—266) ist im wesentlichen eine Pockenseuche, bei welcher die Pest, falls sie überhaupt in Frage kommt, eine nebensächliche Rolle spielt, soferne die Beschreibungen der Krankheitsbilder maßgebend sind. Die Stecher, welche im Jahre 189 über das ganze Reich ausgebreitet sind, können auch als Pockenimpfer gedeutet werden (Dio Cassius lxxii. — Vgl. *Pestis manufacta* im zweiten Teil).

Eine Seuche des Jahres 308 in Mesopotamien (Papon) und eine Seuche des Jahres 362 zu Nisibis, der römischen Grenzfestung wider die Perser im oberen Mesopotamien, seien hier angeführt, weil uns heute das Quellgebiet des Euphrat und Tigris als ein endemisches Pestgebiet bekannt ist. Die Seuche von 362 erwähnen Sozomenos und Chrysostomus; der syrische Prophet Ephrem der im Jahre 306 in Nisibis geboren wurde, hat sie in einem Gedicht besungen. Aus diesem kann ich nicht ersehen, um welche Krankheit es sich damals gehandelt hat (vgl. Zingerle).

2. Periode.

Die große Pest des sechsten Jahrhunderts nach Christus.

Nach allem ist ein Auftreten der Pest während des zweiten, dritten, vierten und fünften Jahrhunderts im römischen Reiche zweifelhaft, mindestens aber ganz unbedeutend gegenüber der Ausdehnung und den Verheerungen der Pockenseuchen während dieser Zeit. Dagegen beginnt mit dem Anfang oder um die Mitte des sechsten Jahrhunderts eine lange Herrschaft der Pest in den fränkischen und italischen Ländern. Kleinere Ausbrüche erscheinen hier als Vorboten der furchtbaren Pandemie, welche vom Jahre 542 ab die ganze damals bekannte Erde verwüstet und nur im schwarzen Tode des vierzehnten Jahrhunderts ihresgleichen gehabt hat. Die Berichte über die Anfänge sind äußerst wortkarg, aber deutlich, freilich zum Teil durchaus zweifelhaft.

503 Im Jahre **503** herrschten die Leistenbubonen in Marseille (Papon).

517 **517** waren in Venetien, Ligurien und weiterhin in Italien große Überschwemmungen; dann kam die *pestis inguinaria*, der von zahllosen Ergriffenen nur wenige entrannen (Regino).

532 **532** Pest in Konstantinopel (Agathias).

538 **538** unter den Goten, die Rom belagerten (Procopius).

540 **540** in der Auvergne (Papon).

Papon gibt seine Quellen nicht an. Regino schrieb zu Ende des neunten Jahrhunderts, berichtet also nicht als Zeitgenosse. Zudem sagt er, daß um die Zeit der Pest, die er in das Jahr 517 setzt, der Papst Gregor den Thron bestiegen habe; das war aber im Jahre 590, wo allerdings in Rom die Beulenpest herrschte.

So setzen wir den Anfang der

532—595 Pest des Justinian

Pest des Justinian

auf das Jahr 532.

Im Jahre 532, dem fünften Regierungsjahre des oströmischen Kaisers Justinian, brach bei dem stürmischen Aufstand der Grünen und Blauen in Konstantinopel eine Feuersbrunst aus, wobei die Sophienkirche und

das große Krankenhaus zerstört wurden und an vierzigtausend Menschen um ihr Leben kamen. Bald darauf zeigten sich die Anfänge einer Seuche die einige Jahre hindurch nur wenige ergriff, diese aber sicher wegraffte (Agathias), die dann ein Jahrzehnt später, im Frühling des Jahres 542, sich erhub, um den ganzen Erdkreis zu durchziehen, die Länder des Mittelmeeres viermal in fünfzehnjährigen Perioden heimzusuchen und endlich nach sechzigjähriger Herrschaft statt bevölkerter Reiche wüste Einöden zu hinterlassen.

Ihr Walten leiteten ein und begleiteten furchtbare Umwälzungen der Erdrinde; vor allem Vulkanausbrüche, Überschwemmungen und beispiellose Erdbeben in der Umgebung der östlichen Hälfte des Mittelmeeres. Sie begannen mit dem großen Ausbruch des Vesuv im Jahre 513, sie gipfelten in dem Untergang Antiochias, der Hauptstadt von Syrien, am 25. Mai 526, und hörten erst auf nach wiederholten Zerstörungen der Hauptstadt des oströmischen Reiches und anderer großer volkreicher Städte und Länderstrecken (Seibel).

Drei große Kometen zogen am Himmel auf, der erste im September 531, der zwanzig Nächte hindurch leuchtete und den man Lampadias nannte: derselbe, der 44 Jahre vor Christi Geburt nach dem Tode Cäsars erschienen war und in Zeiträumen von 575 Jahren siebenmal wieder gesehen worden ist, der Komet Halley's. Der zweite kam im Jahre 539 und blieb vierzig Tage. Der letzte erschien im Jahre 542 vor dem Wüten der Pest in Konstantinopel.

Die fast alljährlichen Einbrüche der Anten, Bulgaren und Slaven in das byzantinische Reich, die Kriege der Oströmer mit den Avaren und Persern, mit den Vandalen in Afrika (534), mit den Ostgoten (bis 555) und dann mit den Langobarden in Italien (seit 568) begünstigten die Wanderung der Seuche.

Die Zeitgenossen geben ihren Ursprung verschieden an. Procopius, der Geheimschreiber des Feldherrn Belisar, berichtet, sie sei von Pelusium im Nildelta ausgegangen. Der Bischof Euagrius, der bis 594 in Antiochia die Seuche viermal wiederkehren sah, ließ sich sagen, sie sei in Äthiopien entsprungen. Noch weiter her läßt Zaccharias Rhetor sie kommen. Dieser schreibt nach dem Zeugnis des Bar Hebraeus (Chron. Syr. 80, 4—26), daß die Seuche zuerst bei den inneren Völkern des Südostens begann, nämlich bei den Indiern, den Äthiopen, den Himjaren in Südarabien usw., dann in die oberen Länder des Westens kam, zu den Völkern der Römer, Italier, Gallier und Spanier. Es verlautete, daß die Leute rasend würden, den Verstand verlören, einander anfielen, in die Gebirge hinausgingen und sich selbst umbrächten. Die Plage gelangte aber in die Länder Äthiopiens an der Grenze von Ägypten, und von dort fing sie in Ägypten an, ging nach Alexandrien hinüber, breitete

Zentral-Afrika, Ägypten, Arabien, Europa

sich über Libyen, Palästina, Phönizien, Arabien und Afrika aus und gelangte nach Galatien, Kappadokien, Armenien und Antiochien und allmählich in das Perserreich und zu den Völkern des Nordostens. Man sah verlassenes, zersprengtes und herumirrendes Vieh, aber niemand war da, es zu sammeln; Äcker, voll von Saaten, aber niemand erntete; Weinberge, deren Lesezeit vorüberging, ohne daß jemand die Lese hielt, da es mit den Menschen ein Ende genommen hatte und kaum einer von tausend übrigblieb. Nachdem drei Jahre verflossen waren, ließ der Zorn nach. Man sagt, die Plage habe, als sie nach der Residenzstadt hinüberging, zuerst bei den Armen angefangen und bis zu 16000 Tote habe man an einem Tage hinausgebracht. Nachdem die Besitzlosen gestorben waren, streckte die Seuche ihre verderbenbringende Hand nach den Besitzenden und Angesehenen und nach denen aus, die dem augenblicklichen Tode entronnen waren. Bei dieser Beulenplage schwollen die Leute an, und es erschienen in den Handflächen drei tiefe Blutflecken, und sofort starben sie; und als die Leute müde waren, zu begraben, warfen sie die Leichen haufenweise in das Meer (Zaccharias Rhetor bei Ahrens und Krüger).

541 Levante

Sicher ist, daß die Seuche im Jahre 541 von Ägypten aus (Malalas, Procopius) ostwärts nach Palästina und Syrien ging, Kleinasien und Persien überzog und tief in Zentralasien eindrang. Chosroes floh mit seinem Heer vor der Seuche nach Assyrien. Sie zog ihm nach. Im Frühling 542 erschien das Übel in Westasien und Konstantinopel; von hier aus eroberte es Thrazien und Hellas, die Länder der slavischen, hunnischen und deutschen Völker und allmählich ganz Europa. Westwärts von Unterägypten verbreitete es sich über Alexandrien und Tunis längs der Nordküste von Afrika bis zum äußersten Westen. So unterwarf es sich in fünf Jahren das ganze Römerreich und die Länder der Barbaren bis zu den Grenzen der Erde.

542 Konstantinopel, Mittelmeerländer

Es fing immer von den Küstenstrichen an, um von da in das Binnenland zu schleichen. Dabei rückte es planmäßig vor und bedurfte überall einer gewissen Zahl von Tagen, um sich zu verbreiten. Es währte überall zwei bis vier Monate. Keinen Ort befiel es außer der Reihe, als ob es fürchtete, unklugerweise einen Winkel der Erde oder eine Zufluchtsstätte der Menschen zu überschlagen, und so kam es allmählich bis an die Grenzen der Erde. Es vergaß keine Insel, keine Höhle und keinen bewohnten Berggipfel. Hatte es einmal einen Ort übersprungen, wo es niemanden angefaßt oder sich nur leicht angemeldet hatte, so kam es, ohne die schon befallenen Orte nochmals heimzusuchen, zurück und wich nicht eher, als bis es diejenige Zahl von Leichen gesammelt hatte, die ihm nach der Stärke seines Wütens in der Umgebung zuzukommen schien. Vielfach wiederholte es in fünfzehnjährigen Gängen seine Aus-

brüche. EUAGRIUS, der diesen Bericht gibt, erlebte in Antiochia vier solcher Zeiten und sah das Übel jedesmal im zweiten Jahre der fünfzehnjährigen Indiktion am heftigsten wüten.

Der Ausbruch der Seuche hielt sich an keine bestimmte Jahreszeit. Einige Orte überfiel sie mit dem Beginn des Winters, andere am Ende des Frühjahrs, andere im Sommer, andere im Spätherbst. Die Verbreitung der Krankheit war verschieden. Sie teilte sich, wie EUAGRIUS sah, leicht den Gesunden mit, welche mit den Kranken zusammenwohnten oder welche Kranke berührt oder ihre Häuser betreten hatten. Andere wurden auf dem Markt ergriffen. Manche, die aus verseuchten Städten flohen, blieben gesund, brachten aber das Übel in bisher verschonte Orte. Umgekehrt erkrankten andere Leute, die aus verseuchten Orten in gesunde Gegenden flohen, hier, ohne das Übel anderen mitzuteilen. Viele wurden nicht ergriffen, wie sehr sie sich auch jedem Verkehr mit Kranken und Leichen aussetzen mochten und sogar die Ansteckung und den Tod auf jede Weise suchten, weil der Verlust ihrer Kinder oder Angehörigen ihnen das Leben verbittert hatte.

In Antiochia, wo die Seuche sechzig Jahre hindurch sich zeigte, boten die Kranken verschiedene Krankheitsbilder dar. Bei Einigen begann es im Kopf, machte blutunterlaufene Augen und Anschwellung des Gesichtes und tötete jeden, den es befallen hatte. Bei Anderen entstand ein Durchfall. Bei Anderen kamen Beulen in den Leisten mit einem gefährlichen Fieber, das die meisten Kranken am zweiten oder dritten Tage hinraffte, entweder bei vollem Bewußtsein oder nachdem sie den Verstand verloren hatten. Manche starben viele Tage später. Bei Vielen brachen Karfunkel hervor, die sehr tödlich waren. Wer den dritten Krankheitstag überstand, hatte Hoffnung auf Genesung. Mehrere starben in einem neuen Anfall, nachdem sie einmal oder zweimal das Übel überwunden hatten. Bei ihrer Wiederkehr verschonte die Seuche gewöhnlich die früher Ergriffenen und von ihr Genesenen.

In Byzanz, wohin die Seuche im Frühjahr 542 auf Kornschiffen von Ägypten her gekommen war, war das Bild der Krankheit im wesentlichen dasselbe. Viele Leute fühlten, ehe sie erkrankten, einen Schlag oder Stich, den ihnen ein Gespenst unter irgendeiner menschlichen Gestalt versetzte. Sobald sie das Gespenst gesehen hatten, war die Krankheit da. Anfänglich suchten solche, denen es begegnete, durch Anrufung der hochheiligen Namen und durch eine sorgfältige Aussöhnung mit Gott das Übel abzuwenden. Aber vergeblich. Denn sogar die Meisten, welche in die Kirchen geflohen waren, wurden hier vom Verderben ereilt. Manche schlossen sich dann in ihre Häuser ein und ließen sogar ihre Freunde, die sie besuchen wollten, nicht hinein. Wenn diese dann draußen mit Klopfen anhielten, so taten sie, als ob sie es nicht hörten;

denn sie fürchteten, daß der Rufer ein Gespenst sei. Wieder Andere sahen die Gespenster im Traume oder sie hörten eine Stimme, die sie zum Tode weihte. Die Meisten aber erkrankten, ohne daß ihnen solche Schrecken im Wachen oder im Schlafe begegnet waren. Sie wurden plötzlich, beim Erwachen aus der Nachtruhe oder auf einem Gange oder bei ihrem Geschäfte von Fieber ergriffen. Dabei war die äußere Wärme nicht erhöht, auch bestand keine Entzündung, sondern vom Morgen bis zum Abend war das Fieber so gelinde, daß weder der Kranke, noch selbst der Arzt, der den Puls fühlte, die Gefahr ahnten. Dann kam am ersten oder zweiten Tage, bei Einigen erst später, eine Drüsengeschwulst, entweder in der Weichengegend oder in der Achsel oder in der Ohrgegend oder an anderen Körperstellen. Soweit war die Krankheit bei fast Allen gleich. Im übrigen zeigte sie große Verschiedenheiten. Einige lagen in tiefem Todesschlaf, Andere wurden von heftiger Aufregung umhergetrieben. Beide litten nach ihrer Art. Jene schienen immer zu schlafen, ohne ein Bewußtsein von den Dingen umher zu haben. Pflegte sie jemand, so nahmen sie zuweilen Speise zu sich; war niemand da, der sich um sie kümmerte, so verhungerten sie. Die Rasenden aber, von ihren Vorstellungen getrieben, waren sehr unruhig; sie sahen Mörder vor sich und versuchten mit fürchterlichem Geschrei zu entfliehen. Ihre Wärter hatten eine harte Arbeit, so daß man sie nicht weniger bedauerte als die Kranken selbst, doch nur, weil sie dadurch sehr erschöpft wurden, nicht weil sie sich der Gefahr der Ansteckung aussetzten; denn weder Arzt noch Nichtarzt, weder Krankenpfleger noch Totengräber hat sich durch die Berührung der Kranken angesteckt, da Viele, die sogar ihre kranken Freunde pflegten oder begruben, hierbei wider Erwarten gesund blieben, während hingegen Andere ohne Veranlassung von der Krankheit ergriffen und sogleich hingerafft wurden.

Immer wieder mußten die Wärter diejenigen, welche aus dem Bette fielen und sich auf der Erde wälzten, ins Bett zurückbringen und die, welche sich vom Dach hinabstürzen wollten, gewaltsam zurückhalten. Kamen die Kranken an ein Wasser, so brannten sie vor Begierde, sich hineinzustürzen, nicht aus Durst — denn viele liefen zum Meer — sondern nur vom Wahnsinn getrieben. Dieselbe Mühe hatten die Pfleger wegen der Speisung, die nicht leicht beizubringen war. Nicht Wenige, die ohne Pflege waren, kamen um ihr Leben durch Hunger oder durch einen jähen Sturz.

Solchen, die weder von Schlafsucht noch von Tobsucht befallen waren, wurden die Drüsenbeulen brandig, und sie starben aus übermäßigem Schmerz. Manche aber fühlten den Schmerz in ihrer Betäubung nicht. Die Einen starben schnell, Andere viele Tage später. Bei Einzelnen entstanden am ganzen Körper schwarze linsengroße Flecken. Diese über-

lebten nicht den Tag, sondern starben alsbald. Viele starben unter blutigem Auswurf rasch weg.

In der Vorhersage des Ausganges irrten sich die gelehrtesten Ärzte. Manche, denen sie ein sicheres Ende verkündigt hatten, erholten sich, und Viele, deren Zustand keine Besorgnis erregte, starben schnell. Darum war in dieser Krankheit keine vernunftgemäße natürliche Ursache zu finden; denn alle erfuhren einen Ausgang, der nicht vorherzusehen war. Wenn dem Einen das Bad nützte, so schadete es dem Anderen. Viele starben aus Mangel an Pflege; aber Viele blieben auch ohne Pflege am Leben. Pflege bekam hier gut, dort schlecht. Das Erkranken schien ohne Ursache, der Ausgang vom Zufalle abhängig zu sein.

Allen Schwangeren, die von dem Übel ergriffen wurden, stand ein sicherer Tod bevor; die einen kamen vorzeitig nieder, die anderen gebaren zur richtigen Zeit; alle aber starben sofort, nachdem sie die Frucht verloren hatten. Nur von drei Wöchnerinnen hörte Procopius, daß sie mit dem Leben davonkamen, und von einem Neugeborenen, daß er am Leben geblieben sei, nachdem die Mutter gestorben war.

Wenn der Bubo anschwoll und vereiterte, so trat Genesung ein; die Erfahrung hat dies als ein ziemlich sicheres Zeichen der Rettung festgestellt. Blieb aber die Beule unverändert, so kam es zu einem üblen Ausgang. Bei Einigen verdorrte der Schenkel. Andere starben zwar nicht, aber sie behielten einen Fehler der Zunge, so daß sie zeitlebens stammelten oder nur schwer und undeutlich redeten.

Einige Ärzte untersuchten die Leichen und öffneten die Drüsenbeulen, die sie für den Hauptsitz der Krankheit hielten; sie fanden darin eine schlimme Verschwärung.

Die Seuche dauerte in Konstantinopel vier Monate lang, bis zum Nachsommer. Die Sterblichkeit war ungeheuer. Anfangs starben nur wenige über die gewöhnliche Zahl, allmählich aber wuchs die Zahl der Leichen auf 500 für jeden Tag, bald auf 10000 und mehr. Zuerst begrub ein Jeder seine Toten; bald brachte man sie heimlich und gewaltsam in fremde Begräbnisstätten; hernach ging alles durcheinander. Knechte verloren ihre Herren, Reiche ihre Dienstleute, so daß endlich die Leichen, weil es überall an Ordnung und Hilfe fehlte, viele Tage unbeerdigt blieben, wie sehr auch der Kaiser für die Beerdigung der Armen sorgen ließ. Als alle Gräber und Grabkeller voll Leichen waren, begrub man sie auf den umliegenden Äckern, wo man konnte, und als auch hier kein Platz mehr war, hob man von den Türmen der Sykäischen Mauern die Dächer ab und füllte sie mit Leichen und deckte sie wieder zu. Der Verwesungsgestank, den von hier aus der Wind zur Stadt wehte, war furchtbar und den Einwohnern von Tag zu Tag beschwerlicher.

Kirchliche Begräbnisse fanden nicht mehr statt. Ohne Begleitung

und ohne Sterbegesänge trug man die Leichen hinaus. Oft wurden sie haufenweise auf Lastschiffe gebracht und in das Meer geworfen, wo es sich gerade traf. Der Hader der Parteien schwieg; alle vereinigten sich in der Wegschaffung der Toten.

Wollüstlinge und Lasterhafte erfüllten ihre religiösen Pflichten, nicht als ob sie plötzlich keusch und tugendhaft geworden wären, sondern weil sie den Tod fürchteten. Sobald sie die Gefahr fern sahen, wurden sie ausgelassener als je und überboten sich in Lastern aller Art, und diese herrschten bald so vor, als ob der Zufall oder die Vorsehung mit sorgfältiger Wahl in dieser Pest die Lasterhaften aufgespart hätte.

Der Schrecken in Konstantinopel wurde aufs Höchste gesteigert durch eine furchtbare Erderschütterung, die am 16. August die Stadt zum Teil in Trümmer legte. Schon vorher hatten sich die Qualen der Hungersnot geltend gemacht, die bald überall, wo die Pest ihre Verheerungen geübt hatte, herrschte, weil es an Menschen fehlte, die Äcker zu bebauen oder die Früchte einzuholen.

So genaue Nachrichten, wie sie Euagrius über die Pest in Antiochia und Procopius über die Pest in Konstantinopel gegeben haben, besitzen wir für andere Orte nicht; immerhin zeigen die spärlichen Berichte aus den übrigen Ländern deutlich genug, daß das Elend dort nicht anders und nicht geringer war.

Über den Verlauf der Pandemie in Europa läßt sich folgendes zusammenstellen: Seitdem die Seuche zum ersten Male im Jahre 531 sich in Konstantinopel eingeschlichen hatte, war sie nie ganz erloschen gewesen, sondern, wie Agathias berichtet, immer wieder von einem Ort zum anderen gezogen und dann nach der Hauptstadt zurückgekehrt. Als sie im Vorfrühling 542 aufs neue hierher kam, diesmal, wie erwähnt, auf Kornschiffen von Ägypten her, entwickelte die θνῆϲιϲ ἀπὸ βουβόνων zum ersten Male ihre volle Wut in Konstantinopel (Malalas, Euagrius, Procopius). Im nächsten Jahre brach sie nicht weniger verheerend aus. Der Kaiser ließ tausend neue Tragbahren anfertigen und viele Karren und Maultiere bereithalten, um die Leichen aus der Stadt zu schaffen. Im gleichen Jahre überzog die Pest Thrazien, wo ein Meeresaustritt weite Überschwemmungen gemacht hatte. Ebenfalls im Jahre 543 herrschte sie in Italien. 543 und 544 überzog die *Lues inguinaria* von der Rhonemündung aus die Provence, drang bis Clermont vor und eroberte das alte Gallien (Gregor von Tours). 546 verwüstete sie die Rheinlande, besonders das linke Rheinufer in der Gegend von Bingen und Mainz. Von hier aus ging sie weiter nach Rheims. Im Jahre 550 herrschte das *Inguinarium* in Soissonnais; es schlug jeden Menschen, Arme und Reiche, und tötete fast alle Ergriffenen. Die Wenigen, welche genasen, blieben lange Zeit schwach, abgezehrt, blau. Das Übel war so ansteckend, daß

543 Konstantinopel

546 Rhein

550 Nordfrankreich

man bald nicht mehr wagte, die Toten, die sich in den Straßen der Vorstädte von Soissons anhäuften, wegzutragen. Das Volk schrieb die Entstehung der Seuche dem gewalttätigen Vorgehen des Merowingerkönigs Chlotar zu, der den tugendreichen Bischof Bandered eigenmächtig abgesetzt hatte, und schrie laut nach der Wiedereinsetzung des Bischofs. Schon wollte es Gewalt brauchen, als Chlotar nachgab. Sofort mit der Rückkehr des Bischofs hörte die Pest auf (Vita Sancti Banderidi, ACTA SANCTORUM).

552 Süddeutschland

Im Jahre 552 wütete die Seuche unter den Alamannen. Es entstanden in den Leisten und an anderen zarten Stellen Drüsen von Nußgröße, denen ein Fieber mit unerträglicher Hitze folgte. Hatte Einer den dritten Tag überlebt, so durfte er auf Genesung hoffen. Es hieß, daß man durch Flucht dem Übel entgehen könne. Endlich lagen die Häuser verlassen, das Vieh war auf den Weiden allein; überall lagen unbeerdigte Menschenleichen. Das Sterben drang bis zu den Grenzen der Alamannen und Bajuvarier vor. Überall war nichts als Trauer und Tränen. Ganze Städte wurden durch die allgemeine Flucht der Bewohner entvölkert. Die heiligsten Bande der Natur waren zerrissen. Das ganze Land glich einer Öde, und die menschlichen Wohnungen wurden Zufluchtsstätten wilder Tiere (PAULUS WARNEFRIED).

Inzwischen hatte die Pest 547 in Byzanz einen neuen Ausbruch gemacht (AGATHIAS).

558 Konstantinopel

Einen zweiten Zug begann die Seuche im Jahre 558 von Konstantinopel aus. Die Stadt war kurz vorher, im Dezember 557 — seit dem Jahre 542 zum dritten Male — durch ein schreckliches Erdbeben, das zehn Tage andauerte, in Trümmer gelegt worden und hatte noch ein Jahr früher wiederum einen neuen Kometen gesehen. Im Januar 558 kamen Züge der Avaren aus Skythien und Mösien hieher. Bald darauf, im Februar, brach die Pest aus, die sechs Monate lang, bis zum Hochsommer, mit ungeheurer Wut herrschte. Viele wurden plötzlich weggerafft, wie von einem schweren Schlagfluß hingestreckt. Aber auch die, welche der Kraft der Krankheit am längsten widerstanden, überlebten nicht den fünften Tag. Sonst verhielt sich die Krankheit wie im Jahre 547. Sie äußerte sich in andauerndem Fieber mit Drüsenbeulen; das Fieber fiel erst mit dem Tode des Ergriffenen ab. Am meisten starben Jünglinge und Erwachsene. Wiewohl der Kaiser viele neue Totenbahren herstellen ließ, blieben dennoch die meisten Leichen bis zum sechsten Tage unbeerdigt liegen (MALALAS, AGATHIAS, CEDRENUS).

558 Italien, Rheinlande

558 bis 572 herrschte die Bubonenseuche in Italien. Im Jahre 561 trat sie im Gebiet von Trier auf (GREGOR VON TOURS). Ravenna und Istrien litten in demselben Jahre; *Glandulae*, heftiges Fieber und der Tod binnen drei Tagen waren die Zeichen der Seuche (PAULUS DIACONUS).

566 Frankreich

Venetien, die Lombardei und Ligurien werden 564 und 565 verwüstet. Im folgenden Jahre herrschte die Pest in Frankreich. Sie richtete, erzählt GREGOR VON TOURS, eine solche Verheerung unter dem Volke an, daß die Zahl der Tausende, die starben, nicht angegeben werden kann. Bald fehlte es an Särgen und Brettern, so daß man die Leichen in Gruben warf, oft zehn und mehr beieinander. Der Tod überfiel die Menschen plötzlich. Sie wurden, nachdem in der Weiche oder in der Achsel eine Geschwulst wie von einem Schlangenbiß entstanden war, so rasch vom Gift ergriffen, daß sie schon am zweiten oder am dritten Tage verschieden. Die Kraft des Giftes raubte den Befallenen die Besinnung. Noch im Jahre 570 litt Frankreich unter der Seuche, und 571 starben viele Menschen in der Auvergne mit Achselbubonen oder Leistenbubonen binnen zwei und drei Tagen oder später.

579 Italien

579 oder 580 brachten die Langobarden Hunger und Peststerben, *Mortalitas et pestis*, nach Italien (HERMANNUS CONTRACTUS, SIGEFRIDUS MISNENSIS, MARIANUS SCOTUS).

582 Frankreich

582 war der *Morbus inguinarius* wieder in Gallien, besonders in Narbonne (GREGOR VON TOURS; THOMAS). 584 ist sie im Westgotenreich und in Spanien; 587 und 588 in Marseille und an der unteren Rhone, in Arles, Lyon, Narbonne, Avignon, Bourges, Chalon, Dijon, Albi, Trêves, Viviers. In Viviers wurden an einem Tage mehr als 300 Leichen in einer einzigen Kirche zu Grabe getragen. Den Zündstoff, *morbi fomes*, hatte ein Handelsschiff aus Spanien zum Hafen von Marseille gebracht. Viele Bürger aus der Stadt kauften Waren von dem Schiff. Dabei ging die Ansteckung, *contagium*, auf eine Familie von acht Köpfen über, die rasch starben, so daß das Haus leer stand. Aber der Seuchenbrand breitete sich nicht sofort über die anderen Häuser aus, sondern es verstrich zuerst eine gewisse Zeit, und dann loderte er wie eine Flamme in der Saat über die ganze Stadt und verwüstete sie völlig. Viel Volk war beim Wüten der Seuche geflohen und kehrte erst wieder, als diese zwei Monate lang aufgehört hatte. Sofort brach das Übel aufs neue aus und tötete die Zurückgekehrten. So hat sich das Sterben in Marseille wiederholt erneuert. (GREGOR VON TOURS.)

589 Italien

Im September des folgenden Jahres begann die *clades inguinaria, pestis inguinaria apostema* sive *inflatura in inguine* (SIGFRID VON MEISZEN setzt sie irrig in das Jahr 581) in Rom zu herrschen, nachdem die Tiber hinab eine Menge von Kriechtieren (serpentes) mit einem balkengroßen Drachen geschwommen, im Meer verendet und an das Ufer gespült worden waren. Viele sahen, wie Pfeile vom Himmel flogen und die Menschen durchbohrten. Von den zahlreichen Opfern der Pest war eines der ersten der Papst Pelagius. Während einer Prozession, die zur Abwehr der Seuche gehalten wurde, befiel zahlreiche Menschen ein plötz-

liches Niesen und Gähnen, wobei sofort achtzig tot hinstürzten. Aus dieser Pest soll der Gruß beim Niesen: Gott segne dich! und das Bekreuzen des Mundes beim Gähnen herrühren (GREGOR TURONENSIS, HERMANNUS CONTRACTUS, SIGEFRIDUS MISNENSIS). — Auch in Viviers und Avignon und in der Provinz von Marseille wütete die Beulenpest wieder, nachdem ein heftiges Erdbeben und starke Regengüsse voraufgegangen waren (GREGOR VON TOURS).

Südfrankreich

591 herrschte sie in der Bretagne, in der Touraine, im Vivarais und Arragonais; zugleich in Istrien und in Ravenna, hier bis 595 (PAULUS DIACONUS).

591 Nordfrankreich

594 war die Pest in Mittel- und Oberitalien; zugleich machte sie ihren letzten Ausbruch in Antiochia (EUSEBIUS).

594 Italien, Syrien

Damit hatten die großen Züge der Pest des Justinian ein Ende. Den Menschenverlust, den sie dem byzantinischen Reich zugefügt hat, schätzt PROCOPIUS schon im Jahre 565 auf die Hälfte der Bewohner. GIBBON hält eine runde Zahl von hundert Millionen Leichen während der ganzen Periode keineswegs für übertrieben.

Nach der großen Pandemie des sechsten Jahrhunderts werden im Morgenland und im Abendland während der folgenden Jahrhunderte eine Reihe zusammenhangloser Pestausbrüche von kleinerer oder größerer Ausdehnung verzeichnet. Es dürfte kaum zu entscheiden sein, ob es sich dabei um beschränkte Epidemien aus zurückgelassenen glimmenden Herden gehandelt hat oder um zerstreute Einschleppungen aus einem gemeinsamen Urherde oder um Symptome einer weiten endemischen Herrschaft der Pest, also um periodische Steigerungen eines alltäglichen Übels, das den Chronisten und Ärzten nur dann der Erwähnung wert erschien, wenn es sich über seine gewöhnlichen Wirkungen erhob. Sicher ist, daß das Bild der Beulenpest für die Folge allgemein bekannt ist und höchstens von einzelnen Theoretikern mit anderen Seuchen zusammengeworfen oder verwechselt wird.

599 *pestis inguinaria* in Ravenna (PAULUS DIACONUS); *clades glandolaria* in Marseille und in der ganzen Provence.

599 Mittelmeerküsten

600 *clades glandolaria* im ganzen oströmischen Reich, in Syrien, Persien und Mittelasien (HERMANNUS CONTRACTUS).

Asien

608 Drüsenpest in Rom.

615 heftiges Erdbeben und Pest in Rom (PAPON).

Italien

618 in Deutschland (PAPON).

628 in Syrien und Irak (A. VON KREMER).

638 und 639 Syrien und Irak (VON KREMER), besonders in Medina. Die Araber nennen das Jahr 639 das Jahr der Zerstörung; sie brachten um diese Zeit unter Omar die Pocken nach Ägypten (WEBSTER).

628 Syrien

Um die Mitte des siebenten Jahrhunderts schreibt PAULUS VON ÄGINA eine Abhandlung über die Pest: Die Bubonen, welche nach Verletzungen oder nach Geschwüren oder Schmerzen entstehen, sind gefahrlos; die aber auf ein seuchenhaft auftretendes Fieber folgen, sind höchst gefährlich, mögen sie nun am Schenkel oder unter den Achseln oder am Halse ausbrechen.

664—684 Beda's Pest in England

Im Jahre 664 brach in England eine Seuche aus, die in Sage und Schrift noch lange hernach als das große Sterben zu Cadwalladers Zeiten Schrecken erregt hat. Sie entvölkerte zuerst die Südküsten Englands, ging dann auf die Provinz Northumbria über, wütete hier weit und breit und forderte große Menschenopfer. Auch zu den Ostsachsen zog sie hinüber. Im August 664 oder 665 kam sie nach Irland und ließ nur ein Drittel der Menschen übrig. Im Kloster Rathmelsigi (Melfont in Meath) waren alle Mönche vor dem Übel geflohen oder daran gestorben. Nur ein junger Mönch aus edlem englischen Geschlecht, Egbert, blieb übrig und führte fortan ein heiligmäßiges Leben; er starb, 90 Jahre alt, im Jahre 729. Während der Jahre 665 bis 684 werden einzelne Nachrichten über die herumziehende Seuche in Essex, Sussex und Northumbria verzeichnet. Diese wird als *pestis ictericia* erwähnt; ein Name, den O'DONOVAN wohl mit Recht im alten humoral-pathologischen Sinne erklärt, als Überfluß der gelben Galle, die den Menschen blaß macht. Wenigstens stimmt diese Erklärung, die CREIGHTON unterstützt, zu der oben angeführten Bemerkung des Aretaeus über die Entstehung der Pestbubonen. Für den Sachverständigen bedarf es keiner Erwähnung, daß jene *yellow plague* mit dem westindischen Gelbfieber nichts zu tun hat. — Die Verwaisung mehrerer bischöflicher Stühle in England war die Veranlassung, daß ein Presbyter Vighard nach Rom zum Papst geschickt wurde; bald nach seiner Ankunft starb er dort mit allen seinen Begleitern an derselben Krankheit, die in England wütete (BEDA) und zur gleichen Zeit in Ägypten herrschte (PAULUS DIACONUS).

680 Rom

Im Jahre 680 wütete während der Monate Juli, August und September die Pest in Rom und Pavia. Die Einwohner der Städte flohen in die Berge (SIGONIUS). Die Seuche hörte auf, als dem hl. Sebastian eine Kirche gelobt wurde. Seitdem wird dieser Heilige als Schutzpatron in Pestzeiten verehrt (siehe die Jahre 824 und 1329). Dieselbe Seuche herrschte zu Konstantinopel während des Konzils über den Monotheletismus (PAULUS DIAC.).

686 ff. Ägypten und Levante

686 Beulenpest in Ägypten (VON KREMER).
693 im Languedoc (THOMAS).
695 in Konstantinopel.
698 in Syrien und Irak (VON KREMER).
704 in Ägypten (VON KREMER).

706 in Syrien und Irak (von Kremer).

709 in Brescia (Papon).

716 und 717 in Konstantinopel, wo 300000 Menschen starben (Marianus Scotus).

717 und 719 in Syrien und Irak (von Kremer).

734 in Irak (von Kremer).

745 in Irak (von Kremer).

Im Anfang des Jahres 745 verwüstete ein schreckliches Erdbeben die Küste von Syrien. Zu Ende des Jahres verbreitete sich in Sizilien und Kalabrien die Pest, die von dort zum griechischen Archipel und weiter nach Konstantinopel gezogen sein soll. Hier begann sie im Frühling 746 und herrschte unter der Regierung des Leo Isauricus und Constantinus Copronimus volle zwanzig Jahre. Sie trat anfangs unter dem Zeichen der Hirnwut auf, entlarvte sich aber bald als Beulenpest. Schon im Sommer 746 war das Sterben so groß, daß die Leichen nicht weggeschafft werden konnten und schließlich die Stadt so verödete, daß sie mit Fremden bevölkert werden mußte. Das Erscheinen von ölartigen Flecken in Kreuzesgestalt auf den Kleidern der Leute, auf Kirchengewändern, an Türen und Torpfosten ging den Erkrankungen vorauf. Viele sahen auf der Straße fremde und mißbildete Menschen, die mit ihnen redeten und ihnen den Tod anderer vorhersagten. Manche sahen solche fremden Gestalten in die Häuser eintreten, deren Bewohner dann erdrosselt oder erstochen gefunden wurden. Das *pestilens bubonis virus* (Theophanes) war so tödlich, daß Viele, die am Morgen eine Leiche zur Grube getragen hatten, selbst am Abend schon tot waren. (Nicephorus, Cedrenus, Landulphus.)

746—766 Pest an der Levante

Auch in Rom war während des Jahres 746 ein großes Sterben, so daß manche Häuser völlig geleert wurden und eine große Panik entstand.

763 Pest in Ägypten (von Kremer).

763

775 desgleichen. Am 14. September dieses Jahres stirbt der Kaiser Constantinus Copronimus auf einem Zuge gegen die Bulgaren an der Beulenpest.

3. Periode.

Pestepidemien im achten, neunten und zehnten Jahrhundert.

In der Zeit von 775 bis 836 finde ich keine sichere Pestseuche aufgeführt. Ich will aber nicht unerwähnt lassen, daß im Jahre 824 eine tödliche Seuche im ganzen Frankenlande begann (PAULUS DIACONUS) und daß am 9. Dezember 826 die Reliquien des ersten christlichen Pestpatrons, des heiligen Sebastian, zur Abwehr dieser Seuche von Rom abgeholt und nach Soissons gebracht worden sind.

824 Frankreich

In den Jahren 836, 863 und 872 werden von arabischen Chronisten Pestepidemien in Irak (VON KREMER), für 882 und 883 solche in der Chronik von Steiermark (PEINLICH) verzeichnet.

Um das Jahr 900 erwähnt der arabische Arzt RHAZES (850—923) ein epidemisches Geschwür, welches in den Leisten oder unter den Achseln entsteht und am vierten oder fünften Tage tötet. Ob er es aus eigener Anschauung oder aus der Überlieferung des alexandrinischen Arztes Ahron (5. Jahrhundert) kennt, ist ungewiß.

913 Vorderasien

In den Jahren 913, 957 und 958 gibt es wieder Ausbrüche in Irak (VON KREMER). Für das neunte, wie für das zehnte und elfte Jahrhundert sind die Jahrbücher der Pest zweifellos sehr lückenhaft; nicht weil es an Quellen fehlt, sondern weil diese darauf wenig durchforscht sind. Wo sie, wie für Arabien von VON KREMER oder für Steiermark von PEINLICH, gründlich benutzt wurden, da zeigt sich deutlich, daß die Pest wenigstens in Vorderasien nicht erloschen war und immer wieder zeitweilige Ausbrüche nach Westen machte. Die folgende Übersicht ist nur ein dürftiges Gerüst für eine zukünftige Pestgeschichte während jener Jahrhunderte:

Pest in Irak	in Steiermark	an anderen Orten
836	—	—
863	—	—
872	882 und 883	—
913	—	—

Pest in Irak	in Steiermark	an anderen Orten
957 und 958	1006 bis 1009	(1008 und 1015—1021 in Amiens)
1015	—	(1016 in Prag)
1031 im Orient	—	1031 Konstantinopel
1032	—	—
1034	1046 bis 1049	(1038 Italien)
1056 und 1057	1059 und 1060	(1044 Frankreich)
Syrien und Ägypten	—	1056 in Mazedonien
1085	1085	1083 Salerno
—	1120	1090 Magdeburg (Rußland)
1097 Antiochia	—	1098 Deutschland

Zum Beweis, daß den Arabern um diese Zeit die Pest, welche sie *Tâ'un*, Beulenpest, im Gegensatz zu *wâba*, Seuche, nannten, genau bekannt war, genügt es, die Beschreibung derselben von Avicenna, der von 980 bis 1037 in Persien gelebt hat, anzuführen. Vor dem Erscheinen der Pest, sagt der arabische Meister, sieht man die Ratten und andere unterirdische Tiere auf die Oberfläche kommen und sich wie betrunken gebärden. Während der Seuche und in den verseuchten Gegenden tritt die Pestbeule auf; sie erscheint in den Leisten, unter den Achseln und hinter den Ohren. Die Beule, die anfangs rot ist und später gelb wird, hat einen guten Verlauf; die schwarze ist tödlich, weil sie durch die Adern auf das Herz wirkt, Erbrechen und Bewußtlosigkeit hervorbringt. (Canon. lib. 4.)

Es ist möglich, daß in der vorstehenden Übersicht die eine oder andere Seuche keine echte Pest gewesen ist. So wird die Seuche in Amiens von 1008 und 1015 bis 1021 nur wegen der großen Sterblichkeit (Dubois), die Epidemie des Jahres 1016 in Prag nur wegen der Zeit ihres Wütens, von Februar bis September, und wegen des gewaltigen Sterbens, das bloß ein Zehntel der Bewohner übrigließ, als Pest angesprochen (Lupacz bei Schnurrer). Ich führe sie aber an, weil sie zeitlich mit sicheren Pestgängen zusammenfallen. Jedenfalls kann für die meisten Ausbrüche kein Zweifel erhoben werden.

1031 Pestzug Indien bis Byzanz

Die Pest des Jahres **1031** begann in Indien, verheerte die Provinzen Ghazna, Chorassan, Armenien und drang im folgenden Jahre bis Kleinasien und Syrien und bis Konstantinopel vor (Deguignes, von Kremer).

Im Sommer des Jahres 1038 brach eine verheerende Seuche unter dem kaiserlichen Heer in Italien aus; Konrad II. brachte mit dem Rest seiner Truppen die Seuche nach Deutschland, sie verwüstete besonders Bayern (Avent. Chronik bei Schnurrer).

1044 war in Frankreich ein großes Sterben, das ganze Flecken und Dörfer entvölkerte; die Menschen flohen vor der Ansteckung (Hermannus Contract.).

1083 herrschte im Kloster La Cava bei Salerno ein bösartiges Fieber mit Parotiden und Petechien (DE RENZI).

1090 Magdeburg Rußland

1090 *Pestilentia inguinaria* in Magdeburg (Monumenta German: VII.). Im selben Jahre großes Sterben in Rußland (RICHTER).

1097 Levante

1097. Unter den Kreuzfahrern in Antiochia starben vom September bis zum 24. November 200000 Mann (Raimond de Giles) oder 100000 (Albert von Aix bei SCHNURRER). Ein deutsches Heer von 1500 Mann, das zur See in Palästina ankommt, wird alsbald nach der Landung von der Ansteckung ergriffen und vernichtet. Rückkehrende Kreuzfahrer bringen im Jahre 1098 das Kontagium nach Deutschland. Zweifel daran, ob die in Rede stehende Seuche die Bubonenpest oder eine andere Kontagion gewesen sei, werden durch den Nachweis behoben, daß von den Kreuzfahrern auch nach Spanien eine ansteckende Seuche mitgebracht wurde, die man in Katalonien und in Andalusien *glanóla*, in Kastilien *landre* nannte; beide Wörter sind gleichbedeutend mit glandula (BOFARULL Y BROCA).

Spanien

4. Periode.

Pestepidemien im zwölften und dreizehnten Jahrhundert.

Vom Jahre 1098 bis zum Jahre 1128 fehlt jegliche Nachricht von der Pest.

1128 Pest in Nordfrankreich

Im September des Jahres **1128** tritt zugleich mit dem Mal des ardents (Pestis igneus, Morbus cancri) d. h. Mutterkornbrand in Soissons die ***Pestis subita*** auf. An einem Tage starben 300 Menschen in der Stadt; die Leute flohen einander; die Familien waren aufgelöst. Die Seuche endete im anderen Jahre mit dem Vergehen der Winterkälte. An anderen Orten Frankreichs nannte man sie ***Inguinarium*** (FLEURY).

1154 Böhmen

1154 und 1156 Pest in Böhmen (PEINLICH).

1157 Arabien

1157 herrscht die Bubonenpest zwischen Hedschas und Yemen in Arabien und verbreitete sich nach Syrien und Ägypten (Sojuty bei VON KREMER).

Wiederum wütete sie in Arabien im Jahre **1163** (VON KREMER). Im selben Jahre soll sie in Mailand, in der Normandie und in Aquitanien geherrscht haben (SCHNURRER, ohne Quelle).

1167 Italien, Provence und Böhmen

1167 war sie in Italien und im Gebiet von Toulouse (CAYLA), 1168 in Böhmen (PEINLICH).

1179 neuer Ausbruch in Arabien (VON KREMER).

1185 bis 1187 in Böhmen (PEINLICH).

1201 Pest in Ägypten, Syrien und Mesopotamien

1201 trat in Ägypten, nachdem zwei Jahre zuvor die Nilschwelle ausgeblieben und im letzten Jahre nur eine kurze Flut gewesen war, eine große Hungersnot ein und im Anschluß daran nach dem Rückgang der diesjährigen Nilüberschwemmung eine verheerende Seuche, welche vornehmlich diejenigen ergriff, die mit der Bearbeitung des Bodens beschäftigt waren. Sie forderte in Kairo allein 111000 Opfer, wütete nicht weniger in Damiette, Kous und Alexandria und soll in ganz Ägypten über eine Million Menschen getötet haben. Die Leichname trieben zu Tausenden den Nil hinunter. Die Seuche verbreitete sich über Syrien bis zum Orontes und zum Euphrat (ABD-ALLATIF).

1229 war auf Majorka unter den Armen und Reichen ein großes Sterben, welches VILLALBA als Pest erklärt (vgl. das Jahr **1474**).

Die weiteren Ausbrüche im dreizehnten Jahrhundert überblickt man in der folgenden Tabelle, die nach den Arbeiten von VON KREMER für Irak und Ägypten, von PEINLICH für Steiermark und die angrenzenden Länder, von SCHREIBER und von DÖRBECK für Rußland zusammengestellt ist:

Pest in Ägypten	Pest in Steiermark	Sterben in Rußland
—	—	1230
1236	–	1237
1249	—	1251
1258 Äg. und Syrien	1259 St. und Ungarn	—
1273 und 1274	1271 Österreich	—
—	1274	1278
—	1281 und 1282	—
—	1283 Böhmen	1283 und 1284
—	—	1286
1295	—	—
1296	—	1308 und 1309
—	1311	1318
—	—	1321
—	1342	1341

Das große Sterben in Rußland vom Jahre **1230** nahm in Smolensk 32000 Menschen weg.

Im Jahre **1249** wurde das französische Heer Ludwigs des Heiligen auf dem Zug von Damiette nach Kairo von der Pest aufgerieben, nachdem schon zuvor der Skorbut es verwüstet hatte.

1258 war die Pest außer in Ägypten und Syrien auch im Languedoc (CAYLA).

1283 und 1284 verheerte die Seuche, die in Rußland wütete, gleichzeitig Polen und die Tataren der goldenen Horde. Im Jahre 1286 wurden die Tataren der Brunnenvergiftung angeklagt, als die Seuche aufs neue ausbrach. (DÖRBECK.)

1312 starben zu Holin in Zentralasien an der „Pest“ 3000 Menschen (CARL RITTER).

In den Jahren 1313 bis 1316 herrschte neben großer Hungersnot überall in Deutschland, Brabant und England eine Seuche, welche viele Menschen am ersten Tage, die meisten am dritten Tage, die anderen spätestens am sechsten Tage tötete. Die Chroniken geben ungeheure Menschenverluste an. Ob es sich um Pest handelte, ist nicht sicher zu entscheiden. (SCHNURRER, LERSCH.)

Eine sichere Bubonenpest verheerte in der Zeit von 1325 bis 1351 Vorderindien. Die Armee des Mohamed Tiglak ging in Malabar daran zugrunde. Der arabische Reisende Ibn Batuta aus Tanger, der davon berichtet, erkrankte selbst an der Pest in Muttra, der Hauptstadt Tiglaks, im Jahre 1332. (IBN BATUTA.)

1325—51 Pest in Vorderindien

Das Jahr **1329** brachte die Beulenpest über Italien. Was wir davon wissen, bezieht sich auf die Lebensgeschichte des hl. Rochus, der in Aquapedente, Cesena, Rimini, Rom usw. die Kranken pflegte und 1332 selbst in Piacenza an der Pest erkrankte. Sein Name ist dem katholischen Volk in Pestseuchen heilig. Für die Pestgeschichte hat er die Bedeutung, daß überall, wo man seinen Namen, sein Bild und Weihegeschenke für ihn findet, an Pestläufe zu denken ist. Genaueres über ihn, wie über den anderen großen Schutzpatron in der Pest, den hl. Sebastian (vgl. das Jahr 680), findet man im zweiten Teil dieses Buches. — Ebenfalls im Jahre **1329** herrschte eine Pestseuche im Languedoc, von welcher Pierre Bardin einen sagenhaften Bericht gibt: Am Karsamstag dieses Jahres erschreckte ein böser Komet und eine Erderschütterung die Menschen in Südfrankreich, und besonders in Toulouse. Sie hörten und lasen folgende Worte: Seufzet und büßet, denn der große Tag, der furchtbare Tag nahet! Der Komet zeigte sich achtunddreißig Nächte hintereinander und strahlte von zehn Uhr abends bis zum Morgen. Mit dem Herannahen des Herbstes kam eine Seuche und würgte mehrere tausend Einwohner von Toulouse und verbreitete sich von hier schnell durch die ganze Provence. Die Befallenen fühlten zuerst ein kleines schleichendes Fieber; dann spien sie Blut drei Tage lang und gaben am vierten Tage den Geist auf. Die Kunst der Ärzte war ohnmächtig. Alle, die von der Ansteckung ergriffen waren, starben ohne Ausnahme. (CAYLA).

1329 in Italien

Südfrankreich

5. Periode.

Die Pestpandemie des vierzehnten Jahrhunderts.

Die Nachricht von der Pest in Muttra, südlich vom oberen Gangeslauf, in der Nähe des heutigen Agra, gelangte nach Europa erst, als Ibn Batuta, der nach seiner Genesung von einem Anfall des Übels noch fast zwanzig Jahre weiter gewandert war, endlich in die Heimat zurückkehrte. Inzwischen waren hier furchtbare Ereignisse vorübergegangen. Dem Ursprungsort derselben war Ibn Batuta im Jahre 1332 in Muttra nahe gewesen. Das Quellgebiet des Ganges in den heutigen Provinzen Garwal und Kamaon am Südabhange des Himalaya, muß nach allem, was wir wissen, das Ursprungsgebiet der Pest gewesen sein, die nach jenem Jahr ganz Indien und besonders die Malabarküste verheert hat. Das Jahr 1332 war für Garwal ein Wallfahrtsjahr, das alle zwölf Jahre wiederkehrt. In ihm pilgern die indischen Fakire nach den heiligen Stätten der Gangesquellen und bringen dann gelegentlich die Pest von dort mit. Diese breitete sich damals bis zum Jahre 1351 in Vorderindien aus. Die obenerwähnten Pestgänge des Jahres 1341 in Rußland und des Jahres 1342 in Steiermark mögen wohl westliche Ausbrüche der indischen Epidemie gewesen sein. Sie haben in den Chroniken nur flüchtige Spuren hinterlassen. Niemand konnte ahnen, daß sie die ersten Vorboten einer Pandemie waren, die wie kein anderer Siegeszug der Pest sich in die Erinnerung der Völker eingeprägt hat.

1332—51 Pest in Vorderindien

1341 Rußland

1342 Steiermark

Der schwarze Tod.

Im Jahre 1346 nahm ein Sterben seinen Ausgang aus dem Lande der Indier, aus der Sonnenstadt. Es kam als Strafe Gottes über die Menschen im Osten und über die Städte Ornatsch, Chastorakan, Sarai am Don und Besdesch und über andere Städte in jenen Ländern, und es war ein großes Sterben unter den Bessermenen und Tataren und Tscherkessen und unter allen, die dort lebten, so daß niemand da war, der die

1346—52 der schwarze Tod

1346 Pandemie in Asien

Leichen hätte bestatten können. Wie Gott einst die Ägypter bestrafte, so bestrafte er auch jene. (Nowgorodsche Chronik und Nikonsche Chronik bei RICHTER.)

Die Nachricht von diesem Sterben kam Ende des Jahres 1347 zum Papst in Avignon. Ein Geistlicher, der hier im Geleit seines belgischen Bischofs im April 1348 weilte, schrieb unter dem 27. April nach Brügge: Die Pest sei im September 1347 ferne im Osten in einer Provinz von India major entstanden. Nachdem es dort einen Tag Frösche, kriechende Tiere, Eidechsen, Skorpione und vielerlei andere giftige Tiere geregnet habe, seien am anderen Tage große Ungewitter mit Blitz und Wetterleuchten und wundergroßem Hagel niedergegangen und hätten Groß und Klein getötet; den Rest der Menschen und Tiere hätte am dritten Tage ein Feuer vom Himmel mit stinkendem Rauch verzehrt. Von den Leichen sei die ganze Provinz und weiterhin das Gestade des Meeres und die Nachbarländer angesteckt worden, und die Ansteckung habe sich von Tag zu Tag vermehrt. Durch drei Frachtschiffe sei sie im Januar des Jahres 1348 nach Genua und von hier nach Marseille und weiter nach Avignon gekommen. (Clericus anonymus bei LI MUISIS.)

China

Einen ähnlichen sagenhaften Bericht überliefert der Rechtsgelehrte GABRIEL DE MUSSIS aus Piacenza: Im fernen Osten, in Cathay, dem heutigen China, wo das Haupt der Welt und der Anfang der Erde ist, da erschienen schreckliche und schauderhafte Zeichen: Kriechende Tiere und Kröten, die in dichtem Regen niederfielen, kamen in die Wohnungen der Menschen und töteten Unzählige mit ihrem ätzenden Gift und ihren nagenden Zähnen. Im Süden bei den Indiern wurden Orte von Erdbeben zerrüttet und Städte zerstört, wobei brennende Feuerfackeln vom Himmel fielen. Zahllose Menschen wurden von Feuersdünsten verbrannt und an einigen Orten regnete viel Blut und fielen Steine nieder.

Dasselbe erzählt nüchterner der arabische Arzt und Gelehrte IBNUL KHATIB zu Granada. Die große Pest, schreibt er, begann im Lande Khita und China im Jahre 734. Dies wird von mehreren glaubwürdigen Männern, die weite Reisen gemacht haben, berichtet; so von dem Scheikh Qâdi Hadjdj Abu Abdalláh Ibn Batûta und anderen. Sie sagen, das Übel sei durch viele Leichname entstanden, die von einem Krieg in jenen Ländern liegen blieben und verfaulten; vorher sei dort ein großer Feuerbrand gewesen, welcher Pflanzen und Bäume in einer Strecke von etwa zehn Tagereisen verheerte. Hierdurch sei die Luft verdorben und die nächsten Ursachen seien durch entfernte verstärkt worden, und so habe sich unter den Geschöpfen dieses Sterben, diese außerordentliche Pest, verbreitet, zu deren Eigentümlichkeiten die Weiterverbreitung und Übertragbarkeit und das Schleichen gehört. So habe sie sich von der verseuchten Gegend jenes fernen Landes aus zu den nächsten Orten und

immer so weiter fortgepflanzt, habe sich an empfängliche Menschen gehängt, wiewohl die sie umgebende Luft gesund war, bis die Ansteckungen in vielen Gegenden des Landes zahlreich und alles verseucht war. Die Verderbnis setzte sich dann fort, bis sie den größten Teil der bewohnten Erde umfaßte und sieben Zehntel der Menschheit ausgerottet hatte. Die kundigen Geschichtsforscher kennen keine Pest von so gewaltiger Wirkung wie diese, die bis zu den Inseln des Meeres vordrang und die Bewohner eines Hauses wie einer Stadt in gleicher Weise ausrottete, indem sie die Menschen ergriff, wie das Feuer Spartgras und Heu ergreift, durch die geringste Annäherung an einen Kranken oder durch Berührung seiner Kleider oder seiner Geräte. Am heftigsten war die Ansteckung, wo Blutspeien auftrat, am stärksten, wenn die Menschen im Sterben lagen. (Ibnul Khatib bei CASIRI und bei M. J. MÜLLER.)

Auch der arabische Geschichtsschreiber ABOEL MAHASIN und ein chinesisches Jahrbuch geben Kathay als Ausgangsland der großen Pest an (DEGUIGNES IV.). Die oben mitgeteilten Tatsachen über das frühe Auftreten der Seuche in Indien sprechen nicht dafür; das Fehlen zuverlässiger Berichte in den chinesischen Quellen spricht dagegen (TRIGANTIUS).

Krim, Küsten d. schwarzen Meeres

Sicher ist, daß für Europa das Übel von den hyperboräischen Skythen am Schwarzen Meer ausging. Im Frühling 1347 war die Pest nach dem Bericht des Kaisers Johannes VI. Kantakuzenes von Byzanz (1341—1355) und des byzantinischen Geschichtsschreibers Nikephoros Gregoras (1295 bis 1360) auf der Krim, am mäotischen Sumpf, d. h. dem Asowschen Meer, und an den Mündungen des Don. Sie herrschte dort während des ganzen Jahres und verbreitete sich zugleich entlang den Gestaden des Pontus bis nach Konstantinopel. Im folgenden Jahre verheerte sie die Küsten Thraziens und Mazedoniens; sie kam weiterhin nach Griechenland, nach Italien, zu den Inseln des Archipels, nach Rhodus und Zypern, nach Ägypten, Libyen, Judäa und Syrien und so fort über den ganzen Erdkreis bis zu den Säulen des Herkules, indem sie sich immer zuerst an die bewohnten Küsten hielt.

Einzelheiten über ihren Ausgang erzählt nach glaubwürdigen Augenzeugen und nach eigenen Erlebnissen GABRIEL DE MUSSIS: Im Jahre 1346 starben im Osten eine unzählbare Menge von Tataren und Sarazenen als Opfer einer unerklärlichen Krankheit und eines plötzlichen Todes. Weite Gebiete, große Provinzen, herrliche Reiche mit Städten und Dörfern und Burgen wurden dabei rasch entvölkert. In Tana auf der Krim, wohin die italienischen Kaufleute zahlreich reisen, kam es zum Streit zwischen den Christen und Tataren. Die Christen mußten fliehen und sich nach Caffa (dem heutigen Feodosia), welches die Genueser als Stapelplatz gegründet hatten, zurückziehen. Da strömten von allen Seiten die Heiden zusammen, umzingelten die Stadt Caffa und belagerten die Christen bis

in das dritte Jahr. Diese erhielten von auswärts durch Schiffe ihre Lebensmittel, mußten aber endlich an ihrer Rettung verzagen. Da verbreitete sich im ganzen Heere der Tataren eine Seuche, die täglich viele Tausende hinraffte. Es schien den Belagerten, als ob Pfeile vom Himmel flögen, um die Tataren wegen ihres Übermutes zu züchtigen. An den Gliederanfängen der Geschlagenen, besonders in den Leisten, zeigte sich das Übel, das unter hinzutretendem fauligen Fieber rasch zum Tode führte.

Als die Tataren sich so ohne Hoffnung auf Rettung dahinsterben sahen, warfen sie mit Kriegsmaschinen die Leichen der Ihrigen über die Mauern in die Stadt Caffa, damit die Christen von dem unerträglichen Gestank zugrunde gingen. Bald häuften sich die Leichen hoch an, so daß die Christen nicht wußten, wie sie sich anders retten sollten, als indem sie die Leichen in das Meer warfen. Indessen verdarb die Luft im Lager der Feinde immer mehr und mehr, das Wasser wurde vergiftet und von Fäulnis verdorben und der Gestank wuchs so an, daß von Tausenden kaum einer durch Flucht sich retten konnte. Aber auch dieser trug das Gift in sich und steckte Orte und Menschen an, wohin er kam. So fand überall zu den östlichen Völkern die Plage ihren Weg von Mittag her und schlug sie mit dem scharfen Pfeile, so daß fast alle eines plötzlichen Todes starben. Wie groß das Sterben war, das wissen die Völker in Cathay, Indien, Medien, Cardien, Armenien, Tarsus, Georgien, Mesopotamien, Nubien, Äthiopien, in der Türkei, in Ägypten, Arabien und Griechenland, die vom Jahre 1346 bis 1348 mit Jammern und Heulen und Schluchzen in bitterer Trauer hinbrachten und glaubten, der jüngste Tag des Gerichtes sei gekommen.

Von Caffa aber flohen die Christen auf Schiffen weg, auch sie schon von der giftigen Krankheit angesteckt. Von tausend Flüchtlingen blieben kaum zehn am Leben. Einige kamen nach Genua, andere nach Venedig, andere zu anderen Orten der Christenheit. Wo immer sie an das Land gingen, welche Stadt oder welchen Ort sie betreten mochten, da starben sie selbst und alle Einwohner, die mit ihnen verkehrten. Wo nur einer angefangen hatte zu erkranken, da vergiftete er sterbend das ganze Haus. Von den Umarmungen und Küssen, ja von den Worten der Heimkehrenden vergiftet, starben die Verwandten, die sich des Wiedersehens erfreuen wollten, binnen drei Tagen.

Über den Zug der Pest in Vorderasien und Ägypten haben wir nur vereinzelte Anhaltspunkte. Ibn Batuta, der vom Jahre 1342—1346 in China war und auf der Rückreise zur See über Indien und den persischen Golf kam, fand sie im Sommer 1348 überall in Damaskus, Aleppo und Kairo. In Babylon, wo der Sultan seinen Thron hatte, starben während des Jahres 1348 in weniger als drei Monaten 48000 Menschen

Irak, Syrien, Ägypten

gemäß den Sterbelisten, worin die Verstorbenen namentlich aufgeführt werden, da jeder Leiche vor dem Begräbnis eine Goldmünze mitgegeben wird (Gabriel de Mussis). Im selben Jahre verzeichnet Sojuty das Wüten des *Tâ'un* in Irak, Arabien, Syrien und Persien. Auf den Gräbern der Propheten Mattà und Hanzalah Ibn Chowailid zeigten sich während eines Viertels der Nacht große Lichter, die von einem Grabe zum anderen übersprangen, sich vereinigten und aufeinander einstürmten. Das Volk in Syrien rief diese Propheten als Schutzpatrone an: „Bittet für uns, ihr heiligen Männer von Manbig, daß die Pest von den Ländern hinweggenommen werde." Während sonst die Mohammedaner nie bei Pestseuchen öffentliche Gebete halten, machte diesmal das Volk von Damaskus im Monate Raby' II. (Juli) nach einem dreitägigen Fasten eine allgemeine Bittprozession. Die Mohammedaner trugen den Koran; es beteiligten sich die Juden mit der Bibel, die Christen mit dem Evangelium; Frauen und Kinder folgten den Männern wehklagend und Gott um Hilfe anrufend. Der Zug ging zur Moschee der Fußspur des Propheten. Jetzt überstieg die Zahl der Todesfälle in Damaskus nicht 1000 am Tage, während in Kairo und Altkairo bis 24000 an einem Tage starben (Ibn Batuta; von Kremer).

Konstantinopel

In Konstantinopel hatte das Übel bereits in der Mitte des Jahres 1347 seine Höhe erreicht. Es wütete in der ganzen Stadt unter allen Ständen, im Palast des Kaisers wie in den Hütten der Armen. Des Kaisers Sohn erlag wie unzählige Andere. Keine Art der Lebensweise, keine Körperbeschaffenheit schützte vor der Ansteckung. Starke und Schwache raffte sie hin, und die, welche einer sorglichen Pflege genossen, starben ebenso wie die, welche von jeder Hilfe verlassen waren. Neben der Pest zeigte sich in diesem Jahr keine andere Krankheit, vielmehr nahm jedes Leiden die Gestalt der herrschenden Seuche an. Die ärztliche Kunst war machtlos. Der Verlauf der Krankheit war nicht bei Allen der gleiche. Manche starben plötzlich, entweder vor Ablauf desselben Tages, an welchem sie erkrankten, oder sogar, nachdem sie sich kaum eine Stunde ergriffen gefühlt hatten. In den Fällen, wo das Leiden sich durch zwei oder drei Tage hinzog, begann es mit heftigem Fieber. Dann stieg das Gift zum Hirn, und die Kranken verloren die Sprache, wurden unempfindlich gegen alles, was um sie herum geschah und versanken in einen tiefen Schlaf. Kam aber einer zufällig wieder zum Bewußtsein, so versagte ihm die Zunge, und er brachte nur unverständliche Töne hervor, weil seine Kopfnerven gelähmt waren, und er starb rasch. Bei anderen, die erkrankten, blieb der Kopf frei, aber die Lungen wurden ergriffen. Sie empfanden scharfe Schmerzen auf der Brust, warfen Blut aus und ihr Atem stank. Schlund und Zunge verdorrten ihnen von dem hohen Fieber, wurden schwarz und blutig, und die Kranken empfanden

keine Erleichterung, ob sie viel oder wenig tranken. Bei diesen Kranken entstanden aber unter oder über den Schultern oder am Kiefer oder am Anfang der Schenkel Beulen, bei den Einen kleinere, bei den Anderen größere, und schwarze Geschwülste. Bei Manchen schoß es wie schwarze Stiche auf dem ganzen Leibe hervor, entweder einzeln oder zerstreut, oder dichtgedrängt.

Alle starben in gleicher Weise, ob sie nun von jenen Zeichen mehrere oder einzelne hatten. Eines genügte zum Sterben. Die Wenigen, welche dem Tod entrannen, wurden nicht zum zweiten Male ergriffen oder nicht so ernstlich, daß sie getötet wurden. Es entstanden dann bei ihnen große Geschwülste an den Schenkeln oder in den Achselhöhlen, die nach der Eröffnung eine übelriechende Brandmasse ergossen. Auch von denen, welche alle Zufälle der Krankheit erfuhren, genasen Einzelne wider Erwarten (CANTACUZENES). Die meisten Häuser verloren alle ihre Bewohner an einem Tage oder wenigstens binnen zwei Tagen. Das Übel schlug nicht nur die Menschen, sondern auch alle Tiere, die mit ihnen zusammenwohnten, Hunde und Pferde und allerlei Arten von Geflügel und die Mäuse, die in den Mauern der Häuser wohnten (NICEPHORUS).

Sizilien

Über Konstantinopel brachten italienische Handelsschiffe die Pest weiter nach den Küsten und Inseln des Mittelmeeres. Der Franziskanerbruder MICHAEL VON PIAZZA beschreibt ihre Ankunft auf Sizilien: Zu Anfang Oktober des Jahres der Menschwerdung 1347 flohen zwölf genuesische Galeren vor der göttlichen Rache, die unser Herr wegen ihrer Schandtaten nehmen wollte, und kamen in den Hafen von Messina. Sie trugen in ihren Gebeinen eingeschlossen eine solche Krankheit, daß, wer nur mit ihnen sprach, von einem tödlichen Leiden ergriffen wurde und dem Tode auf keine Weise entfliehen konnte. Die Ansteckung teilte sich Jedem mit, der mit den Kranken verkehrte. Der Angesteckte fühlte sich am ganzen Leibe von einem Schmerz durchbohrt und gleichsam erschüttert. Dann entstand ihm eine linsengroße Pustel am Oberschenkel oder am Arm, welche die Leute Brandbeule *(antrachi)* nannten. Diese steckte den Körper an und durchdrang ihn so, daß der Kranke heftig Blut spie. Das Blutspeien dauerte drei Tage unaufhörlich, ohne daß es ein Mittel dagegen gab, und dann hauchte der Kranke das Leben aus. Es starben aber nicht nur alle, welche mit ihm verkehrten, sondern auch diejenigen, welche von seinen Sachen kauften oder sie berührten oder gebrauchten. Als die Einwohner von Messina erkannten, daß der plötzliche Tod ihnen von den genuesischen Schiffen herkam, vertrieben sie diese aus dem Hafen und der Stadt mit größter Eile. Aber das Übel blieb bei ihnen zurück und verursachte ein ungeheures Sterben. Bald haßte Einer den Andern so sehr, daß, wenn der Sohn an der Krankheit daniederlag, der Vater ihn nicht pflegen wollte. Wagte er dennoch, ihm

zu nahen, so wurde er sogleich angesteckt und konnte dem Tode nicht entgehen, sondern mußte binnen drei Tagen seinen Geist aufgeben. Aber dabei blieb es nicht; alle seine Angehörigen, die mit ihm in demselben Hause wohnten, und auch die Katzen und die übrigen Haustiere folgten ihm in den Tod. Als das Sterben in Messina mehr und mehr zunahm, da wollten Viele den Priestern ihre Sünden bekennen und ihren letzten Willen aufsetzen. Aber Geistliche und Richter und Notare weigerten sich, in die Häuser der Kranken zu gehen. Hatte aber der Eine oder Andere von ihnen ein solches Haus betreten, um ein Testament oder dergleichen aufzusetzen, so war er dem plötzlichen Tode rettungslos verfallen. Die Minderbrüder und die Dominikaner und andere Ordensleute, welche den Sterbenden die Beichte abnahmen, wurden selbst so rasch vom Tode ergriffen, daß einige fast im Sterbezimmer selbst zurückblieben. Bald lagen die Leichen in den Häusern verlassen. Kein Geistlicher, kein Sohn, kein Vater und Verwandter wagte hineinzutreten, sondern sie bezahlten Dienstknechte mit hohem Lohn, damit diese die Toten begruben. Die Häuser der Verstorbenen aber blieben offen stehen mit allen Wertsachen, mit Geld und Kleinodien; wer hineingehen wollte, wurde von Niemandem gehindert. Denn die Seuche wirkte so verheerend, daß bald die Dienerschaft nicht mehr ausreichte und endlich ganz fehlte. Auf der Höhe des Unglücks beschlossen die Messiner auszuwandern. Ein Teil von ihnen ließ sich auf den Feldern und in den Weinbergen nieder; ein größerer Teil aber suchte Schutz in der Stadt Catania, im Vertrauen, daß die heilige Jungfrau Agatha von Catania sie von ihrem Übel befreien würde. Hieher war die Königin von Sizilien gekommen und hatte auch ihren Sohn, den Don Federigo, hingerufen. Die Messiner überredeten im November den Patriarch-Erzbischof von Catania, zu erlauben, daß die Reliquien der Heiligen zu ihrer Stadt gebracht würden. Aber das Volk in Catania erlaubte nicht, daß man die Gebeine von ihrer alten Stelle entferne. Nun wurden Bittgänge und Pilgerfahrten nach Catania unternommen, um Gott zu besänftigen. Aber die Pest waltete weiter und mit größerer Wut als vorher. Die Flucht nutzte nichts mehr. Die Krankheit haftete an den Flüchtlingen und begleitete sie überall hin, wo sie Hilfe suchten. Viele von denen, die flohen, fielen auf den Wegen hin und schleppten sich auf die Felder oder in die Gebüsche, um hier zu sterben. Die, welche Catania erreichten, hauchten ihr Leben dort in den Hospitälern aus. Die entsetzte Bürgerschaft verlangte vom Patriarchen das Verbot unter Strafe des Kirchenbannes, Leichen der Flüchtigen aus Messina in der Stadt zu begraben, und so wurden sie alle in tiefe Gräben außerhalb der Wälle geworfen.

Die Einwohner von Catania waren so verrucht und furchtsam, daß Niemand von ihnen mit den Flüchtigen verkehren und sprechen wollte,

sondern Jeder schleunigst vor ihnen floh. Wollte aber ein Flüchtling sie anreden, so sagten sie: Sprich nicht mit mir, du bist aus Messina! Und niemand gewährte ihnen Obdach. Hätten nicht einige Verwandte in Catania manche Leute aus Messina heimlich aufgenommen, so wären sie von jeder Hilfe verlassen gewesen. So zerstreuten sich die Messiner durch die ganze Insel Sizilien und kamen auch nach Syrakus; mit ihnen das Übel, so daß Zahllose in Syrakus starben. Sciacca, Trapani, Girgenti, Messane bekamen ebenso die Pest, ganz besonders aber Trapani, das menschenleer wurde. Auch die Stadt Catania verlor alle Einwohner, so daß sie bald nachher ganz in Vergessenheit geriet. Hier zeigten sich bei den Kranken nicht nur jene Brandbeulen, sondern es erhuben sich bei ihnen auch an verschiedenen Körperstellen Drüsenbeulen, bei den Einen an der Scham, bei Anderen an den Schenkeln, bei Anderen an den Armen, bei Anderen am Halse. Anfangs waren sie haselnußgroß und entstanden unter starkem Frostschauder und machten den Befallenen bald so schwach, daß er nicht mehr stehen konnte, sondern auf das Lager geworfen wurde, von heftigem Fieber verzehrt und mit bitterer Traurigkeit erfüllt. Bald wurden die Drüsen wallnußgroß, dann wie ein Hühnerei oder Gänseei, und sie schmerzten sehr und reizten den Körper durch Verderbnis der Säfte zum Blutspeien. Das Blut kam aus der angesteckten Lunge zur Kehle hinauf und versetzte den ganzen Körper in Fäulnis und endlich in Auflösung. Die Krankheit dauerte drei Tage, spätestens am vierten Tage verschied der Kranke. Sobald einer in Catania Kopfweh hatte und Frost, so wußte er, daß er in der genannten Zeit hinweg mußte und beichtete zuerst seine Sünden dem Priester und machte dann sein Testament.

Als die Pest in Catania aufs höchste wütete, gab der Patriarch sämtlichen Geistlichen, auch den jüngsten, alle priesterliche Gewalt der Seelsorge, die er selbst als Bischof und Patriarch in der Sündenvergebung besaß. Die Seuche wütete aber vom Oktober 1347 bis zum April 1348. Der Patriarch selbst war einer der letzten, die sie wegraffte. Er starb in seiner Pflichterfüllung. Um dieselbe Zeit starb auch der Herzog Giovanni, der vorsichtig jedes verseuchte Haus und jeden Kranken gemieden hatte. (Michael Platiensis bei CORRADI.)

Neapel

Von Sizilien kam die Seuche auf das Festland. In Neapel raffte sie 60 000 Menschen weg.

Genua

Zu Ende des Jahres 1347 erreichte, wie schon berichtet, der Tod auf Schiffen, welche die Krim verließen, Oberitalien. Nach Genua kamen am Silvestertage drei mit Spezereien beladene Schiffe, die überall, wo sie angelegt hatten, in Griechenland und in Sizilien, Ansteckung und Tod zurückgelassen hatten. Das Gerücht von ihrem traurigen Gastgeschenk mußte ihnen nach Genua voraufgeeilt sein; denn hier empfingen die

Einwohner sie mit brennenden Pfeilen und anderen Geschossen, um sie aus dem Hafen zu vertreiben. So wenigstens berichtete man nach Avignon an den heiligen Stuhl (Clericus anonymus bei LI MUISIS). Die Abwehr war vergeblich. Das Übel gelangte dennoch an das Land.

Venedig

Zu gleicher Zeit brachte ein anderes Schiff die Seuche nach Venedig. Hier brach sie nach einem großen Erdbeben am 25. Januar aus und wütete heftig vier Monate. Auf der Höhe des Ausbruchs starben täglich Tausende. Vom Februar bis zum Feste Allerheiligen forderte sie mehr als 100 000 Opfer (MURATORI XVI.). Nach den Erhebungen des großen Rats starben von je 100 Menschen mehr als 70 und von 24 ausgezeichneten Ärzten 20 in kurzer Zeit dahin. Von den 1350 Mitgliedern des Rates selbst blieben nur 380 übrig. Von 100 Kranken genasen kaum 3 oder 4. Die Krankheit äußerte sich in Blutspeien bei den Einen, in Achselgeschwülsten oder in Karfunkeln bei den Anderen.

Am 20. März 1348 wurden vom großen Rat der Republik Venedig drei Adelige als Provveditori alla Sanità oder Savj all' apparir della peste gewählt. Um die entvölkerte Stadt, die zwei Drittel ihrer Bewohner verloren hatte, und den Handel, der völlig ins Stocken geraten war, zu erhalten, lud der Doge Orseolo benachbarte Untergebene und Fremde ein, sich in Venedig niederzulassen mit dem Vorteil, daß sie nach zwei Jahren das Bürgerrecht erhalten sollten (FRARI).

Von Venedig aus oder auch unmittelbar von Osten her werden die Küsten des Adriatischen Meeres verseucht. Die Chroniken, welche LECHNER benutzt hat, haben folgende Daten: Am Christtag 1347 ist die Pest in Spalatro in Dalmatien; von hier kommt sie nach Sebenico. Schon vor dem 13. Januar 1348 herrscht sie in Ragusa, wo ihr in wenigen Monaten über 7000 Menschen erliegen. Im August überzieht sie Istrien und Friaul.

Hier tritt sie wie fast überall in drei Formen auf: *in glantia, carbunculo et sputo sanguinis.* Vom Karfunkel und den Drüsenbeulen genasen manche, vom Blutspeien keiner. Die Pest wanderte in der Landschaft von Ort zu Ort. Heute war sie in dieser Stadt und dauerte ein bis zwei Monate; in einer anderen Stadt, die zehn oder zwanzig Meilen entfernt lag, war sie dann noch nicht. Ging sie aber in jener zu Ende, so kam sie hierher; bisweilen auf geradem Wege, mitunter übersprang sie eine Strecke, aber holte diese später nach. (DE RUBEIS.)

Kärnten

Von Venedig zieht das Übel schon zu Anfang des Jahres 1348 nach Padua und Verona. Am 2. Juni ist es in Trient; bald danach in Kärnten und Steiermark. Im November tritt es im Mürztal auf.

Tirol

Über Trient und den Brennerpaß schleicht die Pest sich bis zum 29. Juni nach Mühldorf am Inn ein, wo sie bis in das folgende Jahr hinein wütet und 1400 Opfer fordert.

Über ihr Auftreten in den venetischen Voralpen, im alten Noricum cisalpinum, haben wir den Bericht eines Arztes, der sie erlebt hat: Eine Pest mit Blutspeien und mit den Zeichen der bösartigen ansteckenden Lungenentzündung verbreitete sich von Osten her zu uns. Ihr voraus ging eine furchtbare Hungersnot in den Alpenländern und dem Gebiet zwischen Donau und Po. Dann kam die Pest und verursachte ein solches Sterben, daß fast die ganze Provinz menschenleer erschien. Weder Arznei noch das Messer half. Eine große Hitze und heftiges Fieber tötete bis zum vierten, selten erst am siebenten Tage. Regelmäßige Zeichen waren großer Durst, schwarze trockene Zunge, Angst und Herzweh, rauhes Atmen, Husten und verschiedenartiger Auswurf bei stets offenem Munde, wildes Irrereden und Toben, trüber oft schwarzer Harn, daneben zeigten sich schwarze verbrannte, gallige und stinkende Stuhlgänge, schwarze Flecken, Brandbeulen und häßliche Drüsenbeulen. Je nach ihrer Anlage, nach ihrer Leibesbeschaffenheit und nach ihrer Lebensweise erlitten die verschiedenen Kranken verschiedene Beschwerden. So hatten Manche Durchfälle, Geschwüre am ganzen Körper, fressende Geschwüre der Lippen und der Nase, Brand der Füße und andere furchtbare Leiden infolge ihrer verderbten Säfte und scharfen Speisen und verdorbenen Nahrungsmittel zu erdulden. Andere wurden von Wahnsinn, Durst, Unruhe gequält und Andere gingen durch andere Qualen zugrunde. (Dionysius Secundus Colle.)

Ungarn, Österreich

Nach Mähren und Niederösterreich kam die Pest von Ungarn her. Von Ostern 1349 bis Michaelis wütete sie in Wien und forderte Tag für Tag 500 bis 600, einmal sogar 960 Opfer, um im Ganzen ein Drittel der Einwohnerschaft zu töten. Die Kranken hatten Geschwülste in den Leisten, einzelne Blasen auf der Haut und gaben einen großen Gestank von sich. Aber sie starben leicht wie im Schlafe, binnen drei Tagen. Viele Adlige und Bürger wollten vor dem Tode zu sicheren Orten fliehen; da sie indessen schon angesteckt waren, so starben die Meisten dahin. Die Epidemie dauerte bis Michaelis. (Lechner, Fuhrmann.)

Oberitalien

Inzwischen hatte in Italien die Pest nicht geruht. In Genua hatte die Abwehr jener verpesteten Schiffe nichts geholfen. Das Übel war auf irgendeine Weise im Hafen verblieben und hatte sich rasch über die ganze Stadt verbreitet. Es hatte nicht eher geruht, als bis kaum der siebente Teil der Einwohnerschaft noch übrig war.

Am 25. Januar brach nach einem Erdbeben die Seuche in Modena aus. Hier nannte man sie *pestis inguinaria*. Von je 100 Einwohnern blieb kaum Einer übrig.

Bis Ostern 1348 war die Pest schon beinahe in ganz Oberitalien verbreitet. Überall in Städten und Mauern, auf den Fluren und Wegen lauerte der Tod. Nur Mailand schützte sich vor ihm durch strenge Tor-

sperre und durch Verrammlung von drei Häusern, wo sich das Übel zeigte, bis zum Jahre 1350; aber auch Valletidone bei Piacenza, wo man keine Abwehrmaßregeln ergriff, blieb bis zum Jahre 1350 verschont, und Novara und Vercelli litten sehr wenig.

Bei Genua verließen vier Soldaten, um zu rauben, die Truppe und kamen an das Meer nach Riparolo, wo die Krankheit Alle getötet hatte. Sie öffneten ein Haus und fanden darin ein Bett mit Wolldecken. Diese trugen sie weg zu ihrem Lager und schliefen in der Nacht darauf. Am anderen Morgen fand man sie tot. Da kam ein Schrecken über Alle, so daß fürder Niemand mehr von den Sachen und Kleidern der Verstorbenen sich etwas aneignen oder auch nur berühren mochte.

Einige Genueser wollten der Krankheit entfliehen und gesunde Orte jenseits der Alpen aufsuchen. Sie kamen in die lombardische Ebene. In Bobbio nahmen sie Obdach und verkauften dort die Waren, die sie mitgebracht hatten. Ihr Wirt und Käufer und dessen ganze Familie, und viele von den Nachbaren wurden angesteckt und starben. Einer von den Kranken wollte sein Testament machen und ließ den Notar und seinen Beichtvater und alle erforderlichen Zeugen holen. Dann starb er, und am folgenden Tage wurden alle, die zu ihm gekommen waren, mit ihnen zugleich begraben. Danach starben fast alle anderen Einwohner, so daß nur sehr wenige übrigblieben.

Piacenza

Im Sommer begab sich ein anderer Genueser nach Piacenza. Er kehrte krank bei seinem Freunde Fulchino della Croce ein und starb hier rasch. Ihm folgte sogleich im Tode der Gastfreund und seine ganze Familie und viele Nachbarn; so verbreitete sich in kurzer Zeit das Übel über die Stadt. Es befiel die Leute plötzlich. In voller Gesundheit und ohne einen Gedanken an den Tod wurden sie von vier heftigen Stichen im Fleisch gepeinigt. Zuerst überfiel sie ein kalter Frost und erschütterte ihren Leib, und sie fühlten stechende Stacheln, wie wenn sie von Pfeilspitzen durchbohrt worden wären. Die Einen traf der grausame Anfall unter dem Schlüsselbein, die Anderen in der Weiche zwischen Bauch und Schenkel. Hier entstand eine kleinere oder größere Verhärtung, wozu bald ein hitziges Faulfieber mit Kopfschmerzen kam. Nahm das Fieber überhand, so hauchten die Kranken einen unerträglichen Gestank aus oder sie spien Blut aus dem Munde, oder sie bekamen wäßrige Anschwellungen an dem Ort des ersten Krankheitsangriffes, am Rücken, an der Brust, am Schenkel. Manche konnten, von Schlafsucht berauscht, nicht aufgeweckt werden. Viele starben am ersten Krankheitstage oder am zweiten, die meisten am dritten oder fünften Tage. Das Blutspeien war immer tödlich. Von den Schlafsüchtigen und Geschwollenen und mit Gestank Behafteten genasen sehr wenige. Ein Stinkender, der den besten Theriac genommen hatte, stieß das Gift aus

und entrann dem Tode. Diejenigen, welche die Drüsenverhärtung hatten, starben, falls diese nicht in Erweichung überging. Der Kranke erstickte, indem ihm das Gift zu den Adern des Herzens zog. Bildete sich aber über der Verhärtung oder in der Tiefe eine Erweichung, so konnte der Kranke genesen, wenn man ihn am Arme bei der Achselgeschwulst oder am Fuße bei der Schenkelgeschwulst schnell zur Ader ließ, oder nach einem erweichenden Pflaster rechtzeitig einen Schnitt machte und den Saft entleerte.

Der Kranke lag verlassen in seiner Wohnung. Kein Verwandter nahte sich ihm. Höchstens drückten sich seine besten Freunde weinend in irgendeinen Winkel. Der Arzt wagte nicht einzutreten; der entsetzte Priester reichte nur mit Angst die kirchlichen Heilmittel. Mit herzzerreißender Klage riefen Kinder nach ihren Eltern, diese nach ihren Kindern, der Mann nach der Hilfe der Frau: Ich dürste, reicht mir wenigstens einen Tropfen Wasser. Noch lebe ich. Fürchtet euch nicht vor mir. Endlich stellte einer aus Frömmigkeit die Totenkerze neben dem Haupt des Kranken auf und floh davon. Hatte der Kranke seinen Geist ausgehaucht, so mußte oft die Mutter den Sohn oder der Mann die Frau in das Leichentuch hüllen und in den Sarg legen, da kein Anderer ihn zu berühren wagte. Weder der Leichenbitter, noch der Schall der Posaunen und der Klang der Totenglocke, noch ein feierliches Totenamt versammelte die Freunde und Verwandten zum Leichenbegängnis.

Endlich fehlte der Raum für die Gräber, da begrub man die Toten auf Torwegen und Plätzen, wo nie einer vorher beerdigt worden war. Von den Adligen starben viele, von den jungen Leuten zahllose, ebenfalls von den Weibern und besonders von den Schwangeren. Von den Priestern und Ordensleuten blieben nicht viele übrig (Gabriel de Mussis). Vom Juni bis Ende des Jahres war die Hälfte der Einwohner von Piacenza gestorben. (Joannes de Mussis.)

Florenz

Wie in Piacenza, so wütete der Tod in den benachbarten Städten und Dörfern. Im März 1348 war er nach Florenz gekommen. Hier hatte im Frühling des vorhergegangenen Jahres eine schwere Hungersnot gewütet, und an 94000 Menschen mußten auf Staatskosten unterhalten werden, während etwa 4000 an Mangel gestorben waren (Sismondi bei Gasquet). Den Verlauf der dann folgenden Pest schildern Boccaccio und Villani als Augenzeugen. Als das Gerücht von ihrem Herannahen nach Florenz kam, da wurde die Stadt durch besondere Reinigungsknechte von dem vielen Unrat, der sich sogar in dieser schönsten der Städte Italiens angehäuft hatte, gesäubert, das Hereinkommen jedes Kranken verboten und viele öffentliche Ratschläge zur Erhaltung der Gesundheit gegeben. Sodann wurde durch wiederholte Bittgänge und andere fromme Übungen Gott um Abwendung seines Zornes angefleht.

Aber mit Beginn des Frühlings begann die Seuche ihre traurigen und unglaublichen Wirkungen zu zeigen. Dabei machte sie es nicht, wie sie es nach den Berichten im Osten getan hatte, wo sie Blutflüsse aus der Nase erregte, als offenbares Zeichen des unvermeidlichen Todes, sondern es entstanden, als sie begann, bei Männern wie bei Frauen entweder in der Weiche oder unter der Achsel Geschwülste, die bei Einigen die Größe eines gewöhnlichen Apfels, bei Anderen die Größe eines Eies erreichten, bei dem Einen einzeln, bei dem Anderen zu mehreren sich bildeten. Das Volk nannte sie *gavoccioli*, Drüsenbeulen. Von jenen Körperstellen aus verbreitete sich das tödliche Pestgift rasch in alle Teile. Später nahm die Krankheit eine andere Gestalt an; es kamen schwarze oder bläuliche Flecke an den Armen und an den Beinen und weiterhin über den Leib hervor; bei dem Einen groß und spärlich; bei dem Anderen klein und dichtgedrängt. Und wie anfangs die Pestbeule das sichere Zeichen des herannahenden Todes war, so wurden es jetzt die Flecken für Jeden, an dem sie sich zeigten. Kein ärztlicher Rat und keine Kraft der Arzneien erwies sich heilsam; sei es, daß die Natur des Übels der Heilung widerstrebte, oder daß die Unwissenheit der Heilbeflissenen, worunter sich neben unterrichteten Ärzten eine Unmenge weiblicher und männlicher Pfuscher anboten, das rechte Mittel nicht fand. Es genasen wenige; fast alle starben rasch binnen drei Tagen nach dem Auftreten der erwähnten Zeichen, gewöhnlich ohne Fieber oder einen anderen Zufall. Die Verderblichkeit dieser Seuche war um so größer, als der Todeskeim von den Kranken auf die Gesunden überging, wie Zunder auf trockene oder fettige Gegenstände, und zwar nicht nur beim Umgang und beim Sprechen mit den Kranken selbst, sondern auch beim Berühren ihrer Kleider und Sachen. Wunderbar ist es, sagt Boccaccio, und kaum glaubhaft wäre es, wenn ich es nicht mit eigenen Augen gesehen hätte und wenn es nicht vielfach bezeugt wäre, daß das Übel nicht nur vom Menschen auf den Menschen überging, sondern auch auf Tiere und diese in der kürzesten Zeit tötete. So sah ich, wie zwei Schweine in den Lumpen eines armen Pestkranken, die man auf die Straße geworfen hatte, wühlten und eine kleine Stunde später nach einigen Zuckungen wie vergiftet tot hinfielen.

Für die Bestattung der großen Menge von Leichen, die täglich, ja beinahe stündlich zu allen Kirchen gebracht wurden, reichte die geweihte Erde der Friedhöfe nicht aus; man machte deshalb große Gruben, worein man die Toten zu Hunderten versenkte und wie Kaufmannswaren in Schiffen schichtweise übereinanderlegte. Wie verheerend aber auch die Seuche in der Stadt wütete, sie verschonte die Umgegend nicht, sondern verbreitete sich über Dörfer und Höfe und raffte die armen und elenden Landarbeiter und ihre Familien nicht wie Menschen, sondern wie Vieh

hin. So starben zwischen dem März und dem Juli durch die Wut der Pest und durch Mangel an Pflege ganz bestimmt viel mehr als 100000 Menschen innerhalb der Mauern von Florenz, mehr als man vorher in der Stadt vermutet hätte (BOCCACCIO). Die ganze Epidemie dauerte bis zum September und raffte in Florenz und seiner Umgebung von je fünf Menschen drei hinweg (GIOVANNI VILLANI). Man hätte erwarten sollen, meint VILLANI, daß das große Sterben die Überlebenden besser gemacht hätte. Aber das Gegenteil zeigte sich. Neben Wenigen, welche sich der Krankenpflege und anderen guten Werken widmeten, zeigten die Meisten ungezügelten Drang zu Müßiggang und Sittenlosigkeit. Die Reichen gaben sich der Völlerei und Verschwendung hin; sie lebten in Tanzvergnügungen und Gelagen und Kleiderpracht. Die Armen wurden arbeitsscheu und lebten in den Tag hinein.

Pisa

Auch in Pisa dauerte die Seuche vom Frühjahr bis zum September. Man trug in jeder Woche wenigstens 100 zu Grabe.

Padua

Ebensolange wütete sie in Padua, wohin ein Fremder die Ansteckung gebracht hatte. Starb hier in einem Hause Einer, so starben in kurzer Zeit die Übrigen nach, Menschen sowohl wie Tiere. Kaum ein Drittel der Bewohner blieb übrig.

Siena

In Siena begann die Seuche im April und dauerte bis zum Oktober. Wer konnte, der floh aus der Stadt; dennoch starben von der Einwohnerschaft, die mehr als 100000 betrug, gegen 80000.

Orvieto

Rimini

In Orvieto fing die Pest im Mai an und dauerte bis zum September. In Rimini starben von der Mitte des Mai bis zum Dezember zwei Drittel der Einwohner.

Parma

Von Parma hatten die Bürger die Seuche durch strenge Sperre gegen die verseuchten Städte Venedig, Genua, Florenz und Pisa eine Zeitlang abgehalten. Aber im Juni brach sie auch dort aus und verwüstete in den nächsten sechs Monaten die Stadt und ihre Umgebung. Parma und Reggio sollen zusammen an 40000 Menschen verloren haben (MURATORI XII). Schon am 19. Mai war nach Parma an den Domherrn Petrarca ein Brief seines Freundes Lodovico gekommen, der ihm mitteilte, daß in Avignon in Südfrankreich die Pest herrsche und hier unter Vielen Laura gestorben sei. Einen Monat später herrschte das Übel in Parma selbst, und PETRARCA schrieb an seinen Bruder im Kloster von Monrieux, der allein von 36 Klosterbrüdern übriggeblieben war (PHILLIPPE), am 20. Juni von Parma aus: Mein Bruder, mein Bruder, mein Bruder! Wehe mir, mein geliebtester Bruder! Was muß ich dir schreiben? Womit soll ich beginnen? Wohin zuerst mich wenden? Überall Schmerz! Schrecken überall! Auf mich Einen siehst du zusammengehäuft, was du bei Virgil von einer ganzen Stadt gelesen hast: Überall grausame Trauer, überall Angst und überall das Bild des Todes. Mein Bruder,

o wäre ich nie geboren oder früher gestorben! Und wenn ich mir das jetzt wünschen muß, was werde ich erst sagen müssen, wenn ich einmal das Greisenalter erreichen sollte. — — — Worüber ich klage, das ist nicht irgend etwas, was leicht zu ertragen wäre; es ist das Jahr 1348, das nicht nur uns unserer Freunde, sondern die ganze Erde ihrer Völker beraubt hat; und wenn es etwas übrigließ, so mäht das kommende die Reste und verfolgt mit todbringender Sichel, was jenen Sturm überdauert hat. — Wie soll eine Nachwelt glauben, daß es einmal eine Zeit gab, wo ohne Brand des Himmels und der Erde, ohne Krieg und andere sichtbare Verwüster nicht der eine oder andere Erdteil, nein, fast der ganze Erdkreis ohne Bewohner blieb? Wann hat man jemals so etwas gesehen oder erzählen gehört? Wo sind die Jahrbücher, in denen zu lesen wäre, daß leer die Häuser, verlassen die Städte, unbebaut die Felder, besät mit Leichen die Fluren waren und es nur eine furchtbare ungeheure Einöde auf der Welt gab? — — —

Rom

In der Mitte des Sommers 1348 wurde Rom von der Pest ergriffen und verlor eine ungezählte Menge seiner Einwohner (Frari).

In der Lombardei herrschte die Pest bis zum Ende des Jahres 1348.

Mailand blieb verschont. Es hatte sich durch strenge Torsperre und Verrammelung von drei Häusern, worin sich das Übel zeigte, der Pest erwehrt. Aber auch Valletidone bei Piacenza, wovon keine Abwehrmaßregeln berichtet werden, blieb wie Mailand bis zum Jahre 1350 frei und Novara und Vercelli wurden nur leicht von der Epidemie ergriffen.

Schweiz

Bereits im Herbst war diese über Monro, Varese und Bellinzona zum St. Gotthard hinaufgestiegen, war über den Lukmanierpaß in das Vorderrheintal gelangt und wütete im Dezember im Kloster Dissentis. Im Mai 1349 kam sie zum Kloster Pfäffers und bald darauf nach St. Gallen. Im Herbst desselben Jahres ist sie in Zürich.

Provence

Eines der drei Schiffe, welche die Pest nach Genua gebracht hatten und von dort mit brennenden Pfeilen verscheucht worden waren, gelangte, von Hafen zu Hafen vertrieben, endlich nach Marseille, wo man kein Arg hatte und es aufnahm. So erzählt wenigstens der Clericus anonymus bei de Smet. Die Angabe ist ungenau, da die Pest im Januar 1348 in Genua begann, aber schon im November 1347 in Marseille war. Auch hier brach sie mit aller Wut aus. In einem Monat raffte sie in der Stadt und in der Umgegend von Marseille 57000 Menschen hin, so daß die Gegend fast menschenleer wurde (Anglada). Der Verlust betrug vier Fünftel der Einwohner (Cler. Anon.). Auch die Schiffe im Hafen wurden angesteckt. Man sah um diese Zeit manche Frachtschiffe, die mit Waren beladen ohne Steuermann und Matrose auf den Wogen des Meeres trieben (Matthias Neuenburgensis). In der Provence litten vor allem die Orte am Meer (Rebdorff).

Von Marseille fand die Seuche nordwärts ihren Weg durch das Rhonetal, westwärts in das Languedoc. Sie wütete in Aix, wo heute noch der Namen der Straße Rifle-Rafle ihr Andenken bewahrt (Bourguet). Nach Avignon kam sie im Januar des Jahres 1348, im sechsten Jahre des Pontifikates Clemens' VI. Ihre erste Tat war, daß sie 26 Mönche im Karmeliterkloster tötete. Dann brach sie mit voller Wut in der Stadt aus und tötete in den drei ersten Tagen 1800 Menschen; in den sieben Monaten ihrer Herrschaft raffte sie im ganzen 150000 weg. Sie zeigte sich, wie der Leibarzt des Papstes, Guy de Chauliac, ausführt, in zwei Formen: In der ersten, welche sich als Blutspucken mit ununterbrochenem Fieber äußerte, zeigte sie sich während der Monate Januar und Februar; die Kranken starben binnen drei Tagen. Vom dritten Monat ab verlief die Krankheit auch unter andauerndem Fieber, aber es traten äußere Anschwellungen und Brandbeulen, besonders in den Achseln und Leisten hinzu. Jetzt starben die Kranken binnen fünf Tagen. Das Übel war, besonders wenn es mit Blutspeien einherging, so ansteckend, daß nicht nur das Verweilen beim Kranken gefährlich war, sondern schon sein Blick genügte, die Krankheit zu übertragen. Alle Kranken starben, und nur gegen Schluß der Epidemie, die sieben Monate herrschte, genasen einige Wenige unter Reifung der Bubonen.

Der niederländische Kanonikus, der im Gefolge seines Kardinals am päpstlichen Hofe weilte, beschreibt am 27. April 1348 in einem Brief an seine Freunde in Brügge die Seuche genau: Die Krankheit trete in drei Formen auf; sie ergreife entweder die Lungen und dann sei sie, wenn auch das Leiden noch so geringfügig erscheine, in zwei Tagen tödlich. Von den Ärzten seien in vielen Städten Italiens und ebenso in Avignon auf Befehl des Papstes viele Leichenuntersuchungen gemacht worden, damit die Ursache der Krankheit entdeckt werde. Dabei habe sich ergeben, daß die plötzlich und unter Blutspeien Verstorbenen angesteckte Lungen hatten. — Eine zweite Form der Krankheit seien Geschwülste unter beiden Armen, auch hierbei erfolge der Tod rasch, durch Erstickung. Bei der dritten bilden sich solche Geschwülste in den Leisten und auch die so Befallenen sterben rasch dahin. Die Krankheit greife durch ihre Ansteckungskraft so rasch um sich, daß kein Arzt mehr die Kranken besuchen wolle und wenn diese ihr ganzes Vermögen versprächen. Schon sei die Hälfte oder mehr als die Hälfte der Einwohner Avignons gestorben. Bereits stehen 7000 Häuser innerhalb der Mauern verschlossen, weil ihre Besitzer gestorben seien. In den Vorstädten sei fast Niemand übriggeblieben. Auf einem neuen Begräbnisfeld, das vom Papst angekauft und geweiht worden, habe man seit dem 13. März, also in sechs Wochen, 11000 Leichen beerdigt. Dazu kämen

die vielen Toten auf dem Friedhof St. Antonius und auf vielen anderen Plätzen. Vom 25. Januar bis zum 27. April würde die Zahl der Begrabenen auf 62000 geschätzt. — Henricus Rebfordensis schreibt, daß in den drei ersten Tagen nach dem Sonntag Mittfasten (das war der 30. März) in Avignon 1400 Menschen begraben wurden.

Chalin de Vinario, der wie Guy de Chauliac die Pest als Leibarzt des Papstes in Avignon beobachtete und außer der Epidemie von 1348 auch die folgenden drei Ausbrüche bis 1382 erlebt hat, gibt ein Bild der Krankheit, das mit dem des Guy de Chauliac übereinstimmt, fügt aber eine Reihe von Zügen bei, die dem Kenner des Pestbildes wichtig sind: Diejenigen, welche am zweiten oder dritten Tag teilnahmlos dalagen oder vor sich hinmurmelten und stotterten, starben am dritten oder siebenten Tage. In den ersten Monaten verlief das Fieber und die Geschwulstbildung sehr hitzig; die Krankheit dauerte nicht länger als vier Tage. Kinder und Jünglinge starben sogar oft ganz plötzlich. Es war eine besondere Gunst, wenn die Kranken eine bis drei Wochen lebten. In den späteren Monaten ließ die Krankheit an Bösartigkeit und Heftigkeit nach; sie endete erst am siebenten Tage oder auch früher; viele überstanden den siebenten Tag und genasen dann. In den letzten Monaten dauerte das Leiden vierzehn Tage und weniger und verlief unter langem Schleichfieber und mit Vereiterungen, wobei auch noch viele starben. Schloß sich ein andauerndes oder unterbrochenes Fieber an die Krankheit an, so verlief sie meistens tödlich. Diejenigen, welche nicht starben, behielten irgendeinen Fehler; sie wurden auf einem Auge blind oder hinkten oder bekamen zusammengezogene Glieder. Am meisten starben in Avignon die unrein lebenden und viel Fleisch verzehrenden Spanier, sowie die üppig lebenden und Wein trinkenden Juden.

Die Furchtbarkeit der Seuche erzeugte in einigen Gegenden Südfrankreichs beim Volke die Meinung, die Juden hätten die Welt vergiftet, und darum fing man an, sie zu töten. In anderen Gegenden verfolgte man mit gleichem Verdacht die Armen; in anderen die Reichen. Schließlich kam man dahin, von bestellten Wächtern die Dörfer und Städte bewachen zu lassen und nur gut bekannten Leuten den Eintritt zu gestatten. Fand man aber bei einem Menschen Pulver oder Salben, so zwang man ihn, diese zu verschlucken, weil man sie für das Pestgift hielt.

So dachte und handelte das Volk. Die Gelehrten wußten, daß die große Konjunktion der drei oberen Planeten Saturn, Jupiter und Mars um 1 Uhr mittags am 20. März des Jahres 1345 unter dem 14. Grade des Wassermannes die Ursache der Seuche war (Chalin de Vinario, Simon de Covino, Rébouis).

Das beste Mittel gegen die Pest war die Flucht vor der Ansteckung

und die Reinigung der Luft mit Räucherwerk. GUIDO DE CAULIACO selbst floh nicht, weil er als Arzt die Schande scheute. Er schützte sich unter beständiger Furcht, so gut er konnte, mit Aloepillen und Aderlässen, Theriak und Ruchmitteln, Bolus armeniacus und Essig. Dennoch erkrankte er gegen Ende der Seuche am Fieber mit einem Leistenbubo und lag sechs Wochen danieder. Die Seinigen hatten ihn bereits aufgegeben, als die Geschwulst zur Reife kam, und er genas mit Gottes Zulassung.

Von Marseille kam die Pest nach Aix, von Aix nach Arles. Weiterhin kam sie im März während der ersten Fastenwoche nach Narbonne. Hierher wurde sie wahrscheinlich nicht von Marseille, sondern von Genua oder Pisa auf Kornschiffen gebracht. Die Narbonner mußten, da seit dem Jahre 1347 im ganzen Languedoc eine schreckliche Hungersnot bestand, von Oberitalien her ihr Korn einholen. Ihre Stadt, die nachweislich schon seit dem Jahre 1055 vor Christus mit Palästina in Handelsverbindungen stand und in lebhaftem Verkehr mit Rhodus, Damaskus, Beirut, Alexandrien durch Messina und Genua fast zweiundeinhalb Jahrtausende der erste Stapelort für Gallien war, kam seit ein paar Jahren infolge der Versumpfung des Audeflusses herunter. Die Pest hat sie vernichtet. Zuerst erschien das Übel bei den Färbern, die dem Fluß entlang ihre Werkstätten hatten. Die Leute bekamen Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen, stinkende Durchfälle, Beulen an den Leisten und Achseln und starben binnen drei oder vier Tagen. Bald kam die Beulenseuche (*l'épidémie des boces*, des bosses) auch in die Burg und in die Stadt und brachte von den Einwohnern, die damals 6229 Feuerstätten hatten, 30000 um (MARTIN, CAYLA).

In Narbonne standen die Engländer im Verdacht, die Pest erregt zu haben. Die Geschworenen von Girone frugen beim Landrichter der Grafschaft, André Bénézeit, an, ob nicht die Seuche von Übeltätern durch giftige Getränke erzeugt würde und ob die Leute, die unter diesem Vorwurf in das Gefängnis gesperrt worden seien, gestanden hätten. Der Landrichter antwortete in einem Brief vom 17. April 1348, daß Männer, welche verdächtige Pulver bei sich trügen, festgenommen worden, und einige von ihnen hätten ihr Verbrechen freiwillig, andere es erst nach Anwendung der peinlichen Tortur eingestanden. Sie seien von Leuten, deren Namen sie nicht nennen wollten, für ihre Schandtat bezahlt worden; er vermute, daß es Engländer, die Feinde des Königreiches, seien. Man habe die Schuldigen sofort mit Zangen gezwickt, zerstückelt und verbrannt. Bei anderen habe man sich begnügt, ihnen die Faust abzuschneiden. So habe man vier in Narbonne, fünf in Carcassonne, zwei in Lagrasse gerichtet. Noch viele seien im Gefängnis und warteten auf ihr Urteil (Villanuova bei CAYLA).

Die in Rede stehenden Pestpulver wurden aus Bubonensaft, Spinnen und vergifteten Tieren zubereitet (BOURGES).

Von Avignon ging die Seuche weiter über die Rhone und verwüstete die Städte und Dörfer bis Toulouse. Hier war sie bereits im April. Nur rohe Bauern, die man *gavoti* nannte, wagten es, gegen gute Belohnung die Leichen zu begraben. Den Kranken besuchte kein Freund und kein Verwandter; kein Priester reichte ihm das Sakrament. Auch folgte Niemand der Leiche. Jeder dachte nur an seine Rettung (Anonymus bei DE SMET). Zugleich schlich sich die Pest in die Auvergne ein, um hier in den Bergen bis in das Jahr 1350 große Verheerungen anzurichten (BOUDET ET GRAND).

Auvergne

Wallis

Rhoneaufwärts gelangte das Übel langsam nach Genf, in das Wallis (FURRER), weiter nach Bern (JUSTINGER). Im März 1349 kam es nach Ruswyl bei Luzern, wo ihm 3000 zum Opfer fielen. In der Mitte des Jahres erschien es in Basel und tötete 14000 Menschen. Im September fing es in Engelberg an zu herrschen (TANNER), und zu gleicher Zeit war es in Zürich; am Ende des Jahres in Konstanz (MEYER-MERIAN, HÖNIGER).

Nordfrankreich

Schon vorher war die Seuche bis Nordfrankreich vorgeschritten. Im Juni 1348 hatte sie in Paris begonnen. Vom Hôtel-Dieu wurden auf der Höhe des Sterbens täglich fünfzig Leichen zum Friedhof des heiligen Innozenz gebracht. Besonders starben die jungen Leute; wenige lagen länger als zwei oder drei Tage krank; die meisten starben plötzlich und fast in voller Gesundheit. Es entstanden nämlich ganz rasch Beulen unter den Achseln oder in den Leisten als untrügliche Zeichen des Todes. Die Ärzte nannten die Seuche Epidemie. Das Übel teilte sich durch Einbildung oder gemeinschaftliches Zusammenleben oder Berührung mit. Aus vielen Dörfern flohen die Geistlichen und überließen einigen mutigen Mönchen die Tröstung der Sterbenden. Von zwanzig dieser Mönche blieben keine zwei lebendig. Die Krankenschwestern im Hôtel-Dieu widmeten sich so eifrig und hingebend der Pflege, daß sie alle starben und ihre Zahl wiederholt erneuert werden mußte (GUILLAUME DE NANGIS).

Auf Befehl des Königs Philipp erließ die medizinische Fakultät von Paris im Oktober 1348 ein Gutachten über die Seuche, ihre Ursache, Verhütung und Heilung. Wir besitzen davon mehrere Fassungen. Hier folgt die kürzeste Fassung:

Wir, die Mitglieder des Medizinalkollegiums zu Paris, geben hier nach reiflicher Überlegung und gründlicher Durchsprechung des herrschenden Sterbens und Ablebens und nach Erforschung der Meinung unserer alten Meister eine klare Darstellung der Ursachen dieser Pest gemäß den Regeln und Schlüssen der Astrologie und Naturwissenschaft. Wir erklären somit folgendes: Man weiß, daß in Indien und in den Gegenden des großen Meeres die Gestirne, welche mit den Sonnenstrahlen

und der Hitze der Himmelsfeuer kämpfen, ihren Einfluß besonders auf jenes Meer ausüben und heftig gegen seine Gewässer ankämpfen. Daraus entstehen Dämpfe, welche die Sonne verdunkeln und ihr Licht in Finsternis verwandeln. Diese Dämpfe erneuern alle achtundzwanzig Tage den Kreislauf des Steigens und Fallens ohne Unterlaß; aber endlich wirken die Sonne und das Feuer so stark auf das Meer, daß sie eine große Masse davon anziehen und in Dämpfe auflösen, die sich dann in die Luft erheben. Wenn in einer Gegend das Wasser durch verendete Fische verdorben ist, so kann es durch die Sonnenwärme nicht aufgelöst und nicht in heilsames Wasser oder Hagel oder Schnee oder Reif verwandelt werden, sondern die Dünste verbreiten sich in der Luft und hüllen manche Gegenden in Wolken ein. Das geschah in Arabien, in einem Teil von Indien, in den Ebenen und Tälern Mazedoniens, in Albanien, in Ungarn, in Sizilien und in Sardinien, wo kein Mensch mehr am Leben blieb. Das wird in allen Gegenden geschehen, über welche die verpestete Luft des indischen Meeres kommen wird, und zwar solange, als die Sonne im Zeichen des Löwen steht. Falls die Einwohner die folgenden Vorschriften oder andere ähnliche nicht beachten wollen, künden wir ihnen unausbleiblichen Tod an; es müßte denn die Gnade Christi ihr Leben auf eine andere Weise erhalten.

Wir glauben, daß die Gestirne mit Hilfe der Natur sich bemühen, durch ihre himmlische Macht das Menschengeschlecht zu erhalten und von seinen Leiden zu heilen und daß sie im Verein mit der Sonne durch die Kraft ihres Feuers die dichten Wolken binnen zehn Tagen, und zwar bis zum 17. Juli durchbrechen werden. Der Nebel wird sich dann in einen giftigen Regen verwandeln, nach dessen Niederfallen die Luft rein sein wird. Sobald Donner oder Hagel es ankündigt, muß Jeder auf den Regen gefaßt sein und sich vor der äußeren Luft während des Unwetters und nachher hüten. Man soll dann große Feuer aus Weinreben, aus Lorbeerzweigen oder anderem grünen Holz anzünden; ferner soll man große Massen Weihrauch und Kamillen auf den öffentlichen Plätzen und an stark bevölkerten Orten und im Innern der Häuser verbrennen. Niemand soll auf das Feld gehen, bevor die Erde völlig trocken geworden ist und drei Tage lang soll Jedermann wenig Nahrung nehmen und sich vor der Kühle des Morgens und des Abends und der Nacht hüten. Man soll kein Geflügel essen, keine Wasservögel, kein Spanferkel, kein altes Ochsenfleisch, überhaupt kein fettes Fleisch. Man soll nur das Fleisch der Tiere von warmer und trockener Natur essen, aber kein erhitzendes und reizendes.

Wir empfehlen Brühen mit gestoßenem Pfeffer, Zimmet und Spezereien, besonders solchen Leuten, die gewohnheitsmäßig wenig und nur Ausgesuchtes essen. Bei Tage schlafen ist schädlich. Der Schlaf darf

nicht länger als bis zum Morgengrauen oder ein wenig mehr dauern. Zum Frühstück soll man nur wenig trinken, das Mittagessen um elf Uhr nehmen; dabei darf man ein wenig mehr als am Morgen trinken, und zwar von einem klaren leichten Wein, der mit einem Sechstel Wasser gemischt ist. Unschädlich sind trockene und frische Früchte, wenn man sie mit Wein nimmt. Ohne Wein können sie gefährlich werden. Die roten Rüben und andere frische oder eingesalzene Gemüse können nachteilig wirken; die gewürzhaften Kräuter wie Salbei oder Rosmarin sind dagegen heilsam. Kalte, feuchte und wäßrige Speisen sind größtenteils schädlich. Gefährlich ist das Ausgehen zur Nachtzeit bis um drei Uhr morgens wegen des Taues. Fisch soll man nicht essen; zuviel Bewegung kann schaden; man kleide sich warm, schütze sich vor Kälte, Feuchtigkeit und Regen, und man koche nichts mit Regenwasser. Zu den Mahlzeiten nehme man etwas Theriak; Olivenöl zur Speise ist tödlich. Fette Leute sollen sich der Sonne aussetzen. Eine große Enthaltsamkeit, Gemütserregungen, Zorn und Trunkenheit sind gefährlich. Durchfälle sind bedenklich, Bäder gefährlich. Man halte den Leib mit Klystieren offen. Umgang mit Weibern ist tödlich; man soll sie weder begatten noch in einem Bette mit ihnen schlafen.

Diese Vorschriften gelten besonders für Alle, die an den Gestaden des Meeres oder auf Inseln wohnen, wohin der verderbliche Wind gedrungen ist. (Jacobus Franceschini de Ambrosiis bei Muratori tom. XI.)

Hoeniger hat es wahrscheinlich gemacht, daß die obige von Muratori mitgeteilte Fassung nicht das Werk der Pariser Fakultät ist, sondern ein Auszug daraus von Kurpfuschern mit Zutaten von deren eigener Hand, und daß wir das wirkliche Gutachten in zwei Handschriften zu Erfurt haben, wovon er eine Abschrift mitteilt. Die vollständige Urschrift hat Rébouis im *Compendium de epidemia per collegium facultatis medicorum Parisiis ordinatum* vom Oktober 1348 nach dem Manuskript 11227 fonds latin in der Nationalbibliothek zu Paris mitgeteilt. Die älteren Veröffentlichungen in Heckers Annalen (Band 39) und in Michons Documents sind nur Bruchstücke von jenem Kompendium; das Gedicht des Olivier des Hayes aus dem Jahre 1425 eine Übertragung davon in Verse. Jedenfalls enthalten auch diese weitläufigeren oder vollständigen Dokumente nur Vermutungen über den wahrscheinlichen Ursprung der Pest und verlieren sich in eine weitschweifige Diätetik und Pharmakotherapie. Wie wenig, besser gesagt wie gar nichts sie zu der Kenntnis der Seuche beitragen, sieht man am deutlichsten, wenn man damit etwa den Bericht des Ibnul Khatib oder den Brief des Clericus anonymus vergleicht.

Neben dem *Tractatus de epidymia per collegium facultatis parisiensis ordinatus* teilt Michon einen *Tractatus de epidymia a quodam practico de*

Montepessulano mit. Dieses Gutachten hat keine Vorzüge vor dem Pariser. Die Ansteckungskraft des Blickes der Pestkranken wird darin wörtlich genommen. Der Arzt aus Montpellier rät dem Arzt oder Priester oder Freund, der etwa einen Pestkranken besuchen will, den Kranken zu ermahnen und aufzufordern, daß er seine Augen schließe und mit einem Leintuche bedecke. Erst dann könne der Besucher ohne Scheu den Kranken behandeln und anhören und betasten, soweit es nötig sei, mit der Vorsicht, daß er sich einen mit Essig getränkten Schwamm vor die Nase halte, wenn es warm sei; dagegen, wenn Kälte herrsche, Raute und Kümmel in der Hand halte und immer an die Nase bringe und sich vor dem Anhauchen des Kranken hüte. Auch solle sich der Besucher vor dem höchst giftigen Geruch und Gestank der Achselhöhlen hüten, falls etwa der Kranke seine Arme ausbreite. —

Nachdem Philipp von Valois im Oktober die Hilfe der medizinischen Fakultät vergeblich angerufen hatte, ließ der Bischof von Fulko am 18. November in den Kirchen von Paris den heiligen Sebastian anflehen. Die Seuche wütete fort, bis sie nach einer achtzehnmonatigen Herrschaft über 50000 Menschen weggerafft hatte.

In dem benachbarten St. Denis starben 6000 (Martin).

Von Paris aus verbreitete sich die Pest nordwärts, westwärts und ostwärts. In der Normandie erschien sie um das Fest des hl. Jakob, am 25. Juli, und dehnte sich dort rasch aus; bald darauf war sie in der Picardie. Zur gleichen Zeit zog sie vom Languedoc über die Gascogne nach Poitou und nach der Bretagne. Überall starben in den Städten mehr als zwei Drittel der Menschen. Eine große Hungersnot, die seit dem Jahre zuvor in ganz Nordfrankreich herrschte, hatte sich mit dem *Mal des ardents* oder *Morbus cancri*, das heißt mit dem heiligen Feuer, dem Mutterkornbrand, und mit den Unruhen des englisch-französischen Krieges vereinigt, um der Pest den Boden vorzubereiten. Überall irrten damals bleiche, abgezehrte Menschen auf den Wegen und Feldern umher, um Kräuter und Wurzeln zu suchen; überall starben Unzählige an den furchtbaren Qualen des heiligen Feuers. Nun warnten dazu von den Kirchtürmen der verpesteten Dörfer schwarze Fahnen, daß die Ansteckung eingezogen sei (Fleury). Im August war diese bis Calais, das die Engländer besetzt hielten, vorgedrungen (Richard de Saint-Victor bei Rébouis; Delisle bei Gasquet).

An manchen Orten Frankreichs und Flanderns erreichte die Seuche ihre Höhe erst im folgenden Jahre, als die meisten Gegenden bereits von ihr verlassen und durch den Mangel an Landbevölkerung einer neuen Hungersnot preisgegeben waren.

Zu den Städten, die erst im Jahre 1349 die Pest sahen, gehören Amiens und Tournay.

Hier begann sie, gemäß der Chronik des Abtes Gilles li Muisis von Tournay, im August. Bis Weihnachten starben 25000. Die Reichen wurden ebenso ergriffen wie die Armen. Am dichtesten war das Sterben in der Umgebung der Marktplätze und in den engen Gassen der Armenviertel. In manchen Häusern starben 10 und mehr auf einmal und ebenso verendeten darin Katzen und Hunde. Wer Wein trank, die verdorbene Luft und den Verkehr mit den Kranken mied, der blieb meistens verschont, wer aber die verseuchten Häuser besuchte, wurde schwerkrank oder starb. Besonders zahlreich starben die Beichtväter und Pfarrer.

Spanien

Schon lange bevor die Seuche Frankreich und die Niederlande überflutet hatte, war sie nach Spanien gekommen. Der Anonymus in Avignon schreibt, dasselbe Schiff, welches die Ansteckung nach Marseille brachte, habe, von hier weiter vertrieben, seine beiden Geleitschiffe, die mit ihm von Genua geflohen waren, auf dem hohen Meere treibend wiedergefunden und sei dann mit diesen weiter nach Spanien gesegelt, um die Waren dort abzusetzen. Dies bleibe dahingestellt. Jedenfalls war die Pest bereits zu Anfang des Jahres 1348 von Sizilien, Sardinien und Korsika aus zu den balearischen Inseln getragen worden. In Majorka soll sie in weniger als vier Wochen 15000, im Ganzen gegen 30000 Menschen getötet haben. Nur zwei von je zehn Menschen sollen ihr entgangen sein. Nicht viel später als auf den Inseln erschien die Seuche auf dem Festland, zuerst in der Küstenfestung Almeria. Abu Dja'far A'hmad ben 'Ali ben Mohammed ben 'Ali ben Khatimah, der in Almeria lebte, beschreibt die Lage und Bauart der Stadt genau, um zu zeigen, daß ihre offene Lage gegen Süden und der sumpfige Boden nebst der ärmlichen Fischnahrung der Bewohner die Ursachen dafür waren, daß die Pest schneller nach Almeria als nach den anderen islamischen Städten Andalusiens gekommen war. (bei M. J. Müller.)

Bald hernach erschien sie in Barcelona. Eines ihrer ersten Opfer war die Königin von Arragonien. Im Mai war sie in Valencia, im September in Saragossa. Bald herrschte sie in ganz Katalonien, Valencia, Arragon, Navarra und Kastilien (Kashlari). Der Historiker Bofarull schildert die Krankheit nach katalonischen und andalusischen Chroniken: Die Pestkrankheit begann stets mit einer Drüsenanschwellung an irgendeinem Gelenk; sie ergriff die Kranken frühzeitig mit einem heftigen Fieber, welchem Irrereden, Teilnahmlosigkeit und Gefühllosigkeit folgte. Doch konnten diese Zeichen auch eine andere Reihenfolge nehmen. Die Zunge und der Gaumen wurden schwarz wie geräuchert. Die Kranken verbreiteten einen unausstehlichen Gestank. Viele von ihnen hatten eine heftige Lungenentzündung mit plötzlichem und tödlichem Blutspeien. Bei Manchen brachen als Zeichen des Brandes am ganzen Körper schwarze Flecken aus. Einige starben vor dem Erscheinen aller Zeichen am ersten

Krankheitstage plötzlich, bisweilen während eines Spazierganges auf der Straße. Bildeten sich äußere Eiteransammlungen, so kam es zur Genesung.

Nach Kashlari starben die Kranken vor dem elften, viele vor dem siebenten oder achten Tag, nachdem zu flammender Hitze, Herzschwäche und Nasenbluten sich Benommenheit und Irrereden gesellt hatte. Der Urin der Kranken blieb unverändert.

Das stimmt im Großen und Ganzen zu den sonstigen Überlieferungen und insbesondere zu dem Bilde, welches der bereits genannte Arzt und Staatsmann Ibnul Khatib zu Granada als Augenzeuge hinterlassen hat: Eine rasch verlaufende Krankheit, hitzig in ihrer Ursache, giftig in ihrer Materie, die unmittelbar zum Lebensgeist mittels der Luft gelangt, in die Adern sich verbreitet und das Blut verdirbt und gewisse Säfte in Gift verwandelt, worauf Fieber und Blutspeien folgt und Pestausschläge, Beulen hinter den Ohren oder in den Achselhöhlen oder in der Leistengegend oder an anderen Stellen, ausbrechen. Die Krankheit geht entweder, und zwar selten aus einer besonderen Anlage hervor, oder, was das Gewöhnliche ist, aus Übertragung und Ansteckung. Für die Ansteckung spricht folgendes: Der Verkehr mit den Kranken bringt den Meisten den Tod. Ein Kleid oder ein Gefäß kann das Übel verbreiten. Sogar ein Ohrring, den ein Gesunder von einem Kranken sich anhängte, brachte den Tod und zog das ganze Haus ins Verderben. Zuerst ist ein einziges Haus in der Stadt befallen, dann werden die ergriffen, welche mit den Kranken zu tun haben, dann die Nachbaren und Verwandten und besonders die, welche den Kranken besuchen. Seestädte erfreuen sich vollkommener Gesundheit, bis daß ein angesteckter Mann von einem fremden Lande ankommt, dann bricht das Übel aus. Leute, die sich ganz von der Außenwelt abschließen, bleiben gesund. So der fromme Ibn Abu Madyan in der Stadt Salé, der auch an die Ansteckung glaubte, sich mit Mundvorrat versah und die Türe seines Hauses für die zahlreichen Bewohner zumauerte. Während die Stadt ausstarb, traf die Eingeschlossenen in der ganzen langen Zeit kein Unfall. — Ebenso sind die Nachrichten verbürgt, daß Gegenden, welche nicht von Straßen durchschnitten und ohne Verkehr mit den übrigen Menschen waren, von der Pest verschont blieben. Das Wunderbarste aber während der Zeit war, daß mehrere tausend kriegsgefangene Moslimen in der Werft von Sevilla von Gott geschützt und von der Pest verschont blieben, während die Stadt beinahe völlig ausstarb. Sicher auch ist die Nachricht, daß die zeltbewohnenden und nomadischen Araber in Ifriquija und anderswo gesund blieben, weil die Luft nicht abgesperrt und darum weniger verdorben war.

So wütete das Schwert der Pest unter den Menschen. Denn Gott

gab sie in die Gewalt einiger Rechtsgelehrten, und so verbluteten unter den Spitzen ihrer Rohrfedern so Viele, daß bloß Gott ihre Zahl kennt, obwohl die Rechtsgelehrten rein waren, indem sie sich auf den Buchstaben der Überlieferung stützten. Sie leugneten nämlich die Ansteckungskraft der Seuche und verboten die Flucht vor der Gefahr, wiewohl der Gefährte des Propheten, der Kalif Omar ibn ul Khattab, als er auf dem Zuge nach Syrien hörte, daß dort die Pest ausgebrochen sei, anders handelte, indem er sprach: Ich fliehe das Land, das nach dem Ratschluß Gottes von der Pest heimgesucht ist, um in das Land zu gehen, das nach dem Ratschluß Gottes davon verschont ist.

Das Betragen der Leute, welche die Gründe für die Ansteckungskraft der Pest nicht anerkennen, verrät aber Bösartigkeit und Frevel gegen Gott und die Geringschätzung der Seelen der Moslimen. Die Ansteckung wird nur von zwei Sorten von Menschen geleugnet, von Heuchlern von Natur, die mit der Zunge reden, woran ihr Herz nicht glaubt, und von Unwissenden, die nie eine Pest erlebt haben. Bereits sind aber fromme Leute in Afrika aufgestanden, die ihre frühere Meinung widerrufen und das Fluchtverbot zurücknehmen, da sie ihr Gewissen beschwert fühlen durch die Meinung, als ob es erlaubt sei, sich dem Verderben zu überliefern. Gott schütze uns vor Leichtfertigkeit und gebe uns seine Gnade in Wort und Werk.

Man behauptet, daß die Krankheit in den durchseuchten Orten leichter verlief, bei schwachen und dürftig lebenden Menschen mörderischer, bei Weibern und Kindern verderblicher war. Wenn die Behauptung wahr ist, daß die Krankheit in den durchseuchten Orten milder aufgetreten sei, so erklärt sich das daraus, daß die Menschen mit der verdorbenen Luft vertraut und gewöhnt worden sind, die Pest zu ertragen und sich an sie anpassen, wie man von einigen Mädchen erzählt, denen man allmählich ein gewisses Gift beibringt und sie dann listigerweise als Geschenk den Königen schickt, die man verderben will.

Bei den armselig lebenden Menschen ist die Gefahr größer durch ihren Verkehr an den Orten, wo die Kranken liegen, ihre Anwesenheit bei den Leichenbegängnissen, die Berührung der Kleider und Geräte, die Enge der Wohnungen, die Anhäufung der Menschen darin, die schlechte Kost, die Torheit und Unwissenheit der gemeinen Leute.

Zur Verhütung der Krankheit leere man die überflüssigen Stoffe aus und verbessere die Nahrungsmittel, verbessere ferner die Luft durch kalte Wohlgerüche und Blumendüfte und vermeide besonders die verseuchten Orte, Kleider und Gefäße. Kann man die Häuser der Kranken und diese selbst nicht ganz vermeiden, so halte man den Atem an und beuge sich über eine wohlriechende Sache, halte sich über dem Luftzug und entferne sich rasch wieder (Ibnul Khatîb bei Müller).

Die Pest wütete in Spanien bis weit in das Jahr 1350. Am 26. März, dem Charfreitag dieses Jahres, starb an ihr unter Vielen der König Alphonsus XI. während der Belagerung von Gibraltar (PHILLIPPE). —

Nach Deutschland hatte sich die Seuche, wie bereits angedeutet, auf drei Wegen eingeschlichen, über den Brenner, über den St. Gotthard, durch die westliche Schweiz.

Süd- und West-deutschland

Zu Anfang des Jahres 1349 herrschte sie in Bayern, im Donaugebiet und in Württemberg (MOLL).

Im Mai gelangte sie von Basel, wo 14000 Menschen von ihr hingerafft wurden (MEYER-MERIAN), nordwärts nach Colmar; im Juli nach Straßburg, wo sie bis zum Oktober herrschte. Das Sterben, berichtet die Chronik Closners, war so groß, daß gemeiniglich alle Tage in jeglichem Kirchspiel 7 oder 8 oder 9 oder 10 oder mehr Leichen waren, ohne die, welche man in den Klöstern begrub oder zum Spital trug. Die Leute, welche starben, starben alle an Beulen oder Drüsen, die sich unter den Armen und oben an den Beinen erhuben. Wen die Beule ankam, der starb am vierten Tage oder am dritten oder am zweiten; etliche starben auch am ersten Tage. Kam das Sterben in ein Haus, so hörte es selten mit einem Opfer auf. — In diesen Zeiten wurde verboten, Leichen in den Kirchen beizusetzen oder sie nachtüber in den Häusern zu lassen. Sobald einer gestorben war, sollte er begraben werden. Im Ganzen starben 16000 Menschen in Straßburg. (CLOSNER, TWINGER VON KÖNIGSHOFEN.)

Bereits Ostern 1349 war die Pest nach Frankfurt a. M. gelangt, wo sie binnen 72 Tagen mehr als 2000 Menschen tötete (LECHNER). Am 14. Juni fiel ihr der Kaiser Günther zum Opfer. Sie dauerte hier bis zum Anfang des Jubiläumsjahres (1350) und verbreitete sich während des Sommers durch ganz Hessen bis Mainz und Limburg (LIMBURGER CHRONIK). In der Gegend von Trier und wohl auch weiterhin verband sich die *Epidemia* mit dem Heiligen Feuer, Mutterkornbrand. (Gesta Trevirensium bei MARTENE und DURAND.) Am 18. Dezember war sie in Köln und bald darauf in Flandern, in Holland, in Westfalen.

Von 1349 bis 1350 herrschte sie an der Nordküste, in Pommern und Preußen, im Sommer 1350 in Danzig, Thorn, Elbing, Marienburg, Königsberg usw. Während des Jahres 1349 waren Nürnberg, Würzburg, Schlesien, Böhmen freigeblieben. Sie wurden im folgenden Jahre nachgeholt. Ganz verschont blieben große Teile von Bayern und Ostfranken (LECHNER, HÖNIGER, BÖHMER Fontes, PERTZ Monumenta german.).

Polen

Schon Ende Januar 1349 war die Pest aus Ungarn nach Polen eingeschlichen. Hier verursachte sie in den ersten beiden Monaten hohes Fieber und Blutspeien. Die Ergriffenen starben am Ende des dritten Tages. Vom März bis August äußerte sie sich in Fieber mit Beulen unter den Achseln und in den Leisten oder in Karfunkeln; jetzt starben

die Leute erst am fünften Tage. Ganze Dörfer und Städte wurden entvölkert; mehr als die Hälfte der Einwohner des Landes starb. (MATTHIAS DE MIECHOWIA, Martin Cromer bei PHILLIPPE.)

Nord-deutschland

Zu Anfang des Jahres 1350 trat der Tod in Paderborn, Osnabrück, Minden, Erfurt, Thüringen auf; im Mai ist er in Magdeburg, Halberstadt, Bremen. Überall in den Chroniken der großen Handelsstädte Augsburg, Regensburg, Mainz, Cöln, Bremen ist in diesem Jahre die Rede vom großen Sterb in Deutschland. Sie sturben an den Drüsen und wen das anging, der starb am dritten Tag und in den Mauern sturben die Leute in den größten Städten, Cöln, Mainz usw., meist hundert Menschen am Tage. Das währte in jeglicher Stadt und Land mehr denn ein Vierteljahr (VRHOVEC). Es starben in Mainz 6000, in Limburg an der Lahn 2400, in Münster i. W. 11000, in Hannover 3000, in Erfurt 12000 Menschen; in Wismar in einem Monat über 2000.

In Bremen zählte der Stadtrat im Jahre 1350 in vier Pfarreien 6922 Pesttodesfälle. Außerdem starb viel ungezähltes Volk in der Umgebung der Stadt auf den Feldern. Lübeck und Magdeburg litten nicht minder.

Ob Hamburg damals von der Pest gelitten hat, ist ungewiß. SCHRADER meint, es sei verschont geblieben, weil der Rat, der im Jahre 1350 das Gelübde tat, zu Ehren des allmächtigen Gottes und der hl. Jungfrau und des Märtyrers St. Sebastian eine Kapelle zu erbauen, wenn die Seuche von der Stadt abgewendet bliebe, im Herbst 1355 beim Papst in Avignon die Genehmigung zum Bau der Kapelle einholte und sie am 21. Dezember 1355 erhielt. Der Bau unterblieb schließlich nach einem langen Streit mit dem Domkapitel.

In Stralsund, Wismar, Wisby, Thorn und Rostock fanden während des Jahres 1350 hochnotpeinliche Verhöre der Juden statt, da ein Jude in Lübeck gestanden hatte, an vielen Orten Gift gelegt zu haben. Der Rat der Stadt Lübeck ersuchte den Herzog von Braunschweig in Lüneburg, die Juden in seinem Gebiet zu verfolgen. (MECKLENBURGISCHES URKUNDENBUCH X.)

Auch ein katholischer Geistlicher Hildensem, der sich der Kranken und Sterbenden annahm, wurde in Rostock als Pestmacher verdächtigt. Beide Bürgermeister der Stadt, mehrere Ratsmänner und Bürger versetzten ihn unter die Anklage, er habe, von jüdischem Gelde bestochen, durch Ausstreuen von Gift die Pest in Rostock bewirkt; sie ließen ihn aufheben und in ein enges Gefängnis werfen, worin er mit gefesselten Gliedern, verbundenem Munde, bei Wasser und Brot sechsundzwanzig Wochen lag. Während der Winterkälte legte man zeitweise seine Füße in Feuer und quälte ihn mit anderen Torturen. Als man ihn nachher unschuldig befand, zwang man ihm mit Gewalt den Eid ab, über das

Vorgefallene zu schweigen und keine Klage anzustrengen. Einige Jahre nachher wurde er aufs Neue verfolgt und entging einer neuen Gefangenschaft nur mit knapper Not. Jetzt (1371 bis 1386) suchte er Hilfe und Entschädigung beim Papst Gregor XI. Der Prozeß des Vikars am Heiligen Kreuz-Kloster zu Rostock, Michael Hildensem, wider die Bürgermeister Arnold Kröpelin und Lambert Witte etc. wegen Mißhandlung bei der Judenverfolgung im Jahre 1350 und wegen späterer Verfolgungen ist im Mecklenburgischen Urkundenbuch abgedruckt (No. 7143).

England

Während dieser Vorgänge in Deutschland machte die Pest auch in England ihren Gang. Sie war, wie berichtet, im August des Jahres 1348 nach Calais gekommen, welches die Engländer in Besitz hatten. Das Gerücht von dem Herannahen des furchtbaren Sterbens auf dem Festlande wurde die Veranlassung, daß am 17. August Ralf von Shrewsbury, der Bischof von Bath und Wells, Briefe durch seine Diözese sandte mit der Verordnung, daß jeden Freitag in allen Kirchen des ganzen Sprengels Bittandachten gehalten werden sollten, damit Gott das Volk vor der Pest schützen möge, die von Osten her nach Frankreich gekommen sei. Jeder, der im Stande der Gnade bete, faste und Almosen gebe, erhalte einen Ablaß von vierzig Tagen, wenn er zu Gott um Abwendung seines Zornes flehe. Inzwischen hatten aber bereits um das Fest des hl. Thomas, am 7. Juli, oder spätestens im August, Flüchtlinge von Calais das Übel hinüber an die Südküste von England gebracht, zunächst zum Hafen von Melcombe Regis in Dorsetshire. Von hier verbreitete es sich über Dorset, Devon und Somerset bis Bristol, wo es schon am 15. August auftrat. Es eilte weiter von Dorf zu Dorf, von Stadt zu Stadt und ergriff wahllos Arme und Reiche, die Kranken starben oft am selben Tage, die meisten am dritten, wenige erst am vierten Tage. Man begrub an vielen Orten 20, 40, 60 und mehr an einem Tage in derselben Grube. In Bristol blieb kaum ein Zehntel der Bevölkerung übrig. Ende Herbst war der ganze Westen Englands verseucht und beinahe entvölkert. Die Schiffe an der Küste des Bristoler Kanals trugen die Pest zu den nördlichen Häfen weiter.

Die Einwohner von Gloucester sperrten sich gegen Bristol ab. Vergebens; bald ist auch ihre Stadt verseucht, und von ihr aus gelangt die Pest nach Oxford. Hier bleiben von 30000 Studenten kaum 10000 übrig. Die Pest geht von Ort zu Ort weiter. Zwischen dem Michaelistag, 29. September, und Allerheiligen, 1. November, wird London ergriffen. Das Übel schleicht hier den Winter über und bricht mit voller Wut im Februar und März des folgenden Jahres 1349 aus. Auf dem einen neuen Friedhof bei Smithfield wurden täglich mehr als 200 Tote begraben. Erst gegen Pfingsten ließ der Ausbruch nach.

Kurz vor Weihnachten 1348 war die Seuche in Bodmin und tötete 15000 Menschen; in Bridport gegen Ende des Jahres, ebenso in den kleinen Städten und Dörfern von Südwestengland. Vom Februar bis April 1349 ist die Höhe des Sterbens in Surrey. Im März erhebt sich die epidemische Steigerung der Seuche in Westminster und London, um gegen Mariae Lichtmeß ihre Höhe zu erreichen und bis Pfingsten anzudauern.

Um Christi Himmelfahrt, 9. Mai, beginnt die Pest in York zu wüten und herrscht hier bis Ende Juli. In derselben Zeit sterben in Norwich von 70000 Einwohnern 57374. So überzieht die Pest während des Sommers 1349 bis Michaelis ganz England, Irland und Südschottland; die südlichen Gegenden, worin die Seuche im Jahre zuvor begonnen hatte, wurden nicht zum zweiten Male heimgesucht. Das Gebirgsland von Wales wurde auch in diesem Sommer oder im Sommer 1350 verwüstet.

Aus den Bischofsregistern, Klosterchroniken und königlichen Patentrollen ergibt sich für England in den Jahren 1348 und 1349 ein Sterben von 25000 Klerikern. Danach muß sich, wie Gasquet zeigt, der Menschenverlust in ganz England auf mindestens 2 Millionen beziffern. Viele Klöster starben aus; die Landgüter blieben unbebaut und wurden fast wertlos. Trotz königlichen Gegenverordnungen stiegen die Löhne für die Arbeiter mehr und mehr; der Wert des Viehstandes sank aufs tiefste. Während des Wütens der Pest wurden auch in England an einigen Orten die Juden der Pestverbreitung angeklagt, aber nicht verfolgt.

Irland

In Irland zeigte sich die Pest im Sommer 1349 zuerst an der Küste des Dubliner Meerbusens, in Howth, Dalkey, Drogheda; in Dublin herrschte sie von Anfang August bis Weihnachten und nahm 14000 Menschen weg.

Schottland

In Schottland brach sie im Herbst 1349 aus, zuerst unter den Leuten im Walde von Selkirk; sie ruhte im Winter und erhob sich zu einer allgemeinen Verheerung im Frühjahr 1350. (Knighton, Barnes, Webster, Bascome, Gasquet, Creighton.)

Skandinavien

Schon um Weihnachten 1348 oder zu Anfang des Jahres 1349 kam der *sorte Dod*, der schwarze Tod, auf Schiffen von England nach Dänemark und Schleswig Holstein (Mahr). Im Sommer desselben Jahres ging ein Schiff von London, wo die Pest auf der Höhe war, mit einer Ladung wollener Kleider in See. Auf der Fahrt starb die ganze Mannschaft. Das Schiff wurde von den Winden und Strömungen nach Bergen in Norwegen getrieben und brachte die Ansteckung dorthin. Der Erzbischof von Drontheim und sein ganzes Domkapitel starb aus bis auf einen Domherrn. Flüchtlinge trugen von Bergen den *store manedod*, das große Menschensterben, in das Hochland. An jedem Ort dauerte die Pest fünf Monate.

Im Juli 1350 begann die Pest in Gotland und herrschte bis zum September. Sie überzog als *diger döden*, großer Tod, Schweden und tötete hier unter zahllosen anderen Opfern zwei Brüder des Königs Magnus II. Zuletzt kam sie nach Island und Grönland. Hier hat sie die Zivilisation, welche durch die Grönlandfahrten der Dänen und Norweger gegründet war, völlig vernichtet (Hecker).

Island, Grönland

Im Jahre 1350 trat die Seuche in Kurland auf; 1351 in Frankfurt a. O. Gegen Rußland hin war sie bereits Anfang des Jahres 1349 geschlichen und zwar von Polen aus; sie verursuchte in Polozk ein großes Sterben. Die völlige Eroberung Rußlands durch die Pest begann aber erst im Frühjahr 1352 von den baltischen Ländern aus. Die Einschleppung geschah zuerst nach Pleskow am Peipussee, das mit den westlichen Hansastädten einen lebhaften Handelsverkehr hatte. Hier erschien das Übel im Juni und gewann bald eine rasche und weite Ausbreitung. Das Sterben war bald so groß, daß die Priester nicht jeden Toten einzeln begraben konnten, sondern die Leichen während eines ganzen Tages auf den Kirchhöfen ansammeln ließen, um sie am andern Morgen zugleich einzusegnen und zu bestatten. In einem Sarg trug man wohl drei und fünf Leichen herbei; im Laufe einer Nacht wurden in den Höfen der einzelnen Kirchen 30 und mehr Leichen gesammelt. Die Menschen sahen den unvermeidlichen Tod, dachten nur noch an die Rettung ihrer Seele und verteilten Hab und Gut, bisweilen auch ihre Kinder unter fremde Menschen und gingen in die Klöster. Da man aber bald sah, daß auch die verteilte Habe die Seuche mitbrachte, nahm niemand mehr vom Andern etwas an. Als die Pleskower keine Rettung mehr sahen, schickten sie Boten nach Nowgorod zu dem Erzbischof Wassilij und baten ihn zu kommen, um die Einwohner zu segnen und mit ihnen die Beendigung der Seuche von Gott zu erflehen. Der Erzbischof kam und veranstaltete einen feierlichen Bittgang mit Kreuzen um die Stadt. Auf dem Rückweg nach Nowgorod erkrankte er selbst und starb am 3. Juli. Man begrub seine Leiche in der Kirche der hl. Sophia in Nowgorod. Hier brach die Pest im August aus und währte bis Ostern des nächsten Jahres mit großen Menschenverlusten. Weiter ging sie nach Ladoga, Susdalj, Smolensk, Tschernigow, Kiew und so fort über ganz Rußland. In den Städten Gluchow und Bjelosersk starben alle Einwohner. In Moskau erlag ihr der Erzbischof Theognost, der Großfürst Simeon Iwanowitsch der Stolze, seine beiden Söhne und sein Bruder neben unzähligen Anderen. Von Moskau verbreitete sich die Pest südwärts bis zur Donaumündung, bis Odessa und den Don entlang nach Südrußland bis zu den Stätten ihres Ausgangs im Jahre 1346 auf der Krim und unter der goldenen Horde. Während in Pleskow die Seuche im Winter 1352 erlosch, dauerte sie in Nowgorod und anderen Städten bis Ostern 1353.

Kurland

Rußland

Überall trat die Krankheit unter dem Bilde der Lungenzerstörung mit Blutspeien auf und endete nach drei Tagen tödlich. Von Bubonen wird in den Chroniken nichts erwähnt (Richter, Dörbeck).

Vom Jahre 1352 ab soll es nach den chinesischen Annalen eine Reihe großer Pestausbrüche in verschiedenen Provinzen des himmlischen Reiches gegeben haben (de Mailla). —

Die Pest war es nicht allein, die in den Jahren 1346 bis 1352 den Erdkreis verwüstete und die Völker entsetzte. Mit ihr verbanden sich zur Vernichtung des Menschengeschlechtes andere große Umwälzungen und Störungen, die hier in Kürze aufgezählt werden müssen. Erdbeben, Vulkanausbrüche, Überschwemmungen, brandstiftende Meteore gingen in vielen Gegenden, besonders aber im fernen Osten, der Seuche voraus oder begleiteten sie. Die hergehörigen Ereignisse hat Hecker gesammelt. In Deutschland hatten im Jahre 1346 Heuschrecken und weiße Mäuse das Übel angekündigt (Lülsdorff).

In Europa waren es vor allem schwere Hungersnöte und der mit ihnen verbundene Mutterkornbrand, wodurch die Schrecken der Pest vorbereitet und gesteigert wurden. So herrschten Mißwachse und ihre Folgen in den Jahren 1347 und 1348 in den Ostalpen, sowie in den Ländern zwischen Donau und Po (Colle), in der Lombardei (Boccaccio), in Österreich (Meyer-Merian), in Südfrankreich, besonders im Languedoc (Cayla), an der Mosel (Gesta Trevirensium), in England (Webster). Stellenweise kam es hierbei in Frankreich zum Kannibalismus (Baluze). Wir haben Einzelheiten von alledem an gehöriger Stelle beigebracht.

Den schwersten Eindruck aber machten in jener Zeit zwei große geistige Bewegungen, der Judenbrand und die Geißlerfahrt. Beide fanden vornehmlich in Deutschland ihren Boden.

Judenbrand, Geißler

Die Verfolgung der Juden hatte schon im Jahre 1343 in der Provence begonnen und wurde damals im Namen der Königin Johanna von Neapel geschürt. Sie erhielt eine neue wirksame Anregung im Sommer 1348, als aus Spanien das Gerücht kam, die Juden hätten die Brunnen vergiftet und damit die Pest erzeugt und verbreitet. Von Südfrankreich und der französischen Schweiz ging die Anklage wie ein Lauffeuer über die Nachbarländer. Man verfolgte und verbrannte die Juden bis ins folgende Jahr in Italien, in Deutschland, in Frankreich. Bis nach England, Skandinavien und Ungarn wütete der Judenmord. Er hätte zur völligen Vernichtung der Juden in Europa geführt, wenn nicht der Pabst Clemens VI. sich dem großen Verbrechen entgegengestellt und der Kaiser Karl IV. und die Herzöge von Österreich und von Polen ihnen Asyle eröffnet hätten.

Die Züge der Geißler, die auch bereits in früheren Jahren besonders in Oberitalien aufgestanden waren, nahmen um Michaelis 1348 ihren

Ausgang von Steiermark und bald darauf auch von Ungarn. Das Volk sammelte sich zu solchen Zügen, um durch Bußübungen die Abwendung der Pest, deren Verheerungen in den Nachbarländern begonnen hatten, bei Gott zu erwirken. Diese religiöse Bewegung überflutete wie eine Epidemie ganz Deutschland von Osten nach Westen während des Jahres 1349. Sie entartete schließlich. Die Geißler begingen allerlei Ausschreitungen und schürten die Judenverfolgung, so daß auch ihnen endlich die geistlichen und weltlichen Oberhäupter mit Gewalt entgegentraten und sie unterdrückten. (Sprengel, Hecker, Phillippe, Meyer-Merian, Lechner, Förstemann, Höniger, Runge.)

Harmloser sind die Schauspiele und Tänze, welche zur Zeit des schwarzen Todes an einigen Orten entstanden, um das erschütterte Gemüt des Volkes wieder aufzurichten, so der Berner Tanz, der in der Berner Chronik von Justinger erwähnt wird, und das Volksspiel des Metzgersprunges in München (Sepp), das wir, falls die Münchener Polizei Recht behält, zum letzten Male im Januar des Jahres 1907 gesehen haben.

Die vorstehende Übersicht über den Gang des schwarzen Todes zeigt deutlich seinen Zug von Osten her über Europa. Rasch erscheint das Übel und verbreitet sich an den Küsten des Mittelmeeres und des Atlantischen Ozeans, soweit ihm Schiffe zu Gebote stehen. Langsam und stetig schreitet es auf dem Festlande fort. Die Mittelmeerländer erobert die Pest in dem einen Jahre 1348, Mitteleuropa und England beherrscht sie im Jahre 1349, Rußland wird erst im Jahre 1352 von ihr überzogen.

An den einzelnen Orten dauerte ihre Herrschaft für gewöhnlich vier bis sechs Monate, ganz unabhängig von der Lage und vom Klima des Ortes; selten währte sie länger oder kürzer. So wird jene Dauer in den Chroniken für Venedig, Modena, Trient, Engelberg in der Schweiz, Luzern, Pfäffers, Lübeck, Magdeburg, Hannover, Minden, Erfurt berichtet. Sie gilt allgemein für die deutschen Städte und Lande (Lechner); die Zahl von 5—6 Monaten wird für Italien angegeben (Muratori xii), 5 Monate für Norwegen (Torf), 7 Monate für Südfrankreich (Guy de Chauliac).

Wo die Pest im Winter begann, wie in Tirol, Avignon, England, Norwegen, Rußland, da trat sie als Lungenpest auf, um entweder als solche zu verharren oder mit dem Beginn des Frühlings in die Beulenpest umzuschlagen. Das war nicht etwa eine Eigentümlichkeit der Pest in den Jahren 1348—1352, wie man gemeint hat, sondern das ist ihr regelmäßiges Verhalten zu allen Zeiten gewesen, wie sich im Verlauf dieser Jahrbücher zeigen wird.

Die Jahre 1346—1348 bedeuten für den Orient, die Jahre 1348—1352 für Europa die Höhe der Herrschaft des schwarzen Todes. Seine

Vorbereitungen gehen im Osten mindestens bis auf das Jahr 1332 zurück. Daß er eine Nachherrschaft, und zwar eine sehr große und lange wie jede andere Pestpandemie geübt hat, wird die folgende Übersicht zeigen. Die Angaben der Quellen dafür sind freilich recht dürftig. Aber trotzdem gewinnt man den sicheren Eindruck, daß es nicht die Geringfügigkeit der Pestverheerungen ist, welche die Dürftigkeit der Aufzeichnungen bedingt, sondern die Alltäglichkeit des Unglücks. Die Menschen wurden es müde, viele Worte von einem Sterben zu machen, das alle paar Jahre über sie kam oder wenigstens in der Nähe oder Ferne drohte. Auch ließen die sagenhaften Ausschmückungen, die sich mehr und mehr an die Geschichte vom großen Sterben des Jahres 1348 anschlossen, das spätere Elend geringer empfinden. Immerhin werden große sterbende Läufte, besonders wenn sie außer zahlreichem Volk auch hervorragende Männer wegraffen, in den Chroniken der deutschen Städte nachdrücklicher erwähnt, und es fehlt auch nicht an bemerkenswerten Einzelheiten in den Kontagionsakten und Polizeiakten der großen Städte, in den Rats- und Domkapitelprotokollen. Es gibt da noch viele Beiträge zur Geschichte der Pest nach dem schwarzen Tode, die keineswegs erschöpft sind in den Zusammenstellungen von Corradi und Frari für Italien, von Peinlich für Steiermark, von Meyer-Ahrens für die Schweiz, von Villalba für Spanien, von Papon, Boutiot, Sauve für Frankreich, von Schnurrer für Deutschland, von Torfs für die Niederlande, von Webster, Ingram, Creighton für England, von Richter und Dörbeck für Rußland, von Guyon für Nordafrika, von von Kremer für Arabien und so weiter.

Von 1349 bis 1666 ist die Pest in Europa fast ohne Unterbrechung eine stehende Seuche. Es vergeht selten ein Jahrzehnt, worin Europa von ihr verschont bleibt. Häufig wird sie neu von Osten her eingeschleppt, häufiger entwickelt sie sich von zurückgebliebenen Herden, von bestimmten Mittelpunkten aus. Diese sind am Rande Europas die großen Hafenstädte; für England kommen die Pestgänge vielfach aus dem Norden, von den Bergen her; für die Rheinlande und Oberitalien aus der Schweiz, für Frankreich aus der Haute-Auvergne. Die größeren und kleineren Ausbrüche gesellen sich fast immer und überall zu Kriegsläufen und Hungersnöten. In London erhebt sich das Übel ungefähr aller sieben Jahre zu verheerender Macht; in Steiermark gibt es von 1349 bis 1664 gegen 70 Pestjahre.

1350 Schon im Jahre **1350** begann die Pest eine neue große Wanderung über Europa, wahrscheinlich angeregt durch die Pilgerfahrten zum Jubeljahr nach Rom. Sie wütete in Tirol und Italien, besonders in Ober-

italien (Colle); in Frankreich herrschte sie als *mors nigra* (Simon de Covino); in Deutschland war sie allgemein. So geschah es in der Oberpfalz, daß der Mensch ein Drüs gewan und starb danach am dritten Tag (Andreas); zu Köln war eyne groß sterffde van den droesen in der Romervart (Ennen, Floss); in Münster i. W. starben 11000 an der Pest (Chronicon Monasterii bei Hellinghaus).

Im folgenden Jahre litten viele Orte in Frankreich und England unter neuen Ausbrüchen; in Deutschland besonders Stuttgart, Frankfurt a. M., in Dithmarschen Eiderstedt. Mehrere große Seestädte wurden verwüstet, so Bremen; im Jahre 1352 Danzig, wo 13000 sterben, und Oxford (Creighton).

1356 war die Pest in Limburg an der Lahn und in Frankfurt am Main.

1357 in Brabant, in Köln, Speier und anderen Städten des Rheingaues, in der Wetterau, in Hessen, in Thüringen; sie herrschte in Magdeburg, Bamberg, Augsburg, Regensburg, weiter in den Donauländern, in Böhmen, in Polen; überall 5 bis 6 Monate. Ferner in Friaul und Slavonien, wo sie bis zum März 1358 dauerte, in Venetien, wo sie 6 bis 7 Monate lang an den einzelnen Orten blieb; in Mailand, Etrurien, Toskana.

1358 waltete das Sterben an Apostemata in der Diözese Konstanz, besonders in Ulm an der Donau und bis zum See nach Konstanz (Diessenhofen, bei Boehmer). Pest in Straßburg.

1359 in Stralsund, Braunschweig. In Florenz, wo 100000 sterben (Boccaccio); von 1000 blieben kaum 10 am Leben (Petrarca). Zugleich neue Ausbrüche in Steiermark (Peinlich), in Frankreich und England; das bisher wenig ergriffene Schottland wurde verheert.

Europäische Epidemie 1360—62

Im Januar **1360** begann ein großer Pestausbruch in Ungarn, Polen, Preußen und Westrußland; im Februar wütete die Seuche in Spalatro in Dalmatien, in Istrien, Friaul und Venetien (Lechner); im Sommer herrschte sie in Piacenza (Joannes de Mussis). Nach Deutschland kam sie von den Niederlanden hinauf. Im Sommer herrschte sie in Straßburg und gelangte in die Schweiz. Im August ist sie in Luzern; im September, Oktober und November erreicht sie überall in Deutschland ihre Höhe. Um Michaelis kommt sie nach Südfrankreich. In Avignon und Montpellier und weiter in der Provence schleicht sie den Winter über leise und zeigt sich als Beulen- und Karfunkelpest mit wiederholten Unterbrechungen bis zur Mitte des folgenden Jahres, wo dann eine heftige Steigerung während dreier Monate mit dem Verlust der Hälfte der Bewohner endet; dieser Ausbruch unterscheidet sich von der Pest des

Jahres 1348 dadurch, daß er mehr die Reichen und Vornehmen, zahllose Kinder, wenige Frauen hinwegraffte und daß von den Befallenen einige, wenn auch nicht viele, genasen (DE CHAULIAC, DE VINARIO). Das auffallende Sterben der Vornehmen und Kinder wird wie für die Provence so auch für Polen und für England (CREIGHTON) berichtet. In Avignon starben 1700 Menschen, darunter 100 Bischöfe und 5 Kardinäle.

Im September 1360 wurden Flandern und Ostfriesland heimgesucht.

Auch über Rußland ging die Bubonenseuche. Von Pleskow und Nowgorod kam sie wieder nach Polen (RICHTER). In Krakau, wo vom Oktober 1360 bis zum Juli 1361 gegen 20000 Menschen fielen, und in anderen Orten Polens, die zum Teil gänzlich ausstarben, wurden die Juden der Pestverbreitung beschuldigt und verbrannt.

Im Jahre **1361** ging die Pest aus der Provence in die Berge von Südfrankreich. In der hohen Auvergne machte sie von 1361 bis 1383 jährliche Ausbrüche (BOUDET ET GRAND). Sie zog nordwärts bis Paris und Belgien, ostwärts in die Schweiz bis Chur und Zürich, südwärts über Piemont in die Lombardei und bis nach Sizilien. In der Lombardei starben von 6 Menschen 4. Genua und Mailand wurden bis zum Februar des nächsten Jahres verwüstet. Petrarca floh aus der Stadt. In Pavia, Piacenza, Parma, Bologna, Padua begann der Ausbruch im Mai und dauerte bis in den Dezember. Im September starben die meisten; im Oktober ließ das Sterben nach. In Venedig überwinterte die Pest und erregte neben den Bubonen häufige Lungenblutungen. Ebenso in Trient. Sie zog weiter nach Friaul, Istrien, ins Etschtal nach Böhmen. — In England herrschte die Epidemie als *pestis secunda* oder *pestis puerorum* der Chroniken vom 15. August bis zum Mai 1362; sie wütete noch schlimmer als der schwarze Tod und tötete vor allen diejenigen, welche das Jahr 1349 verschont hatte, die Reichen und Adligen, und die, welche es nicht gesehen hatten, die Kinder.

1362 Levante

1362 wütete die Pest in Syrien und Ägypten (VON KREMER). Sie herrschte fort in Frankreich. — Sie richtete in Verona bis zu Ende des Jahres drei Viertel der Einwohner hin; gleiche Verheerungen machte sie in Padua und in Trevigi bis zum August 1363. Der Senat von Venedig beschloß am 18. März 1364, allen, die sich in den verödeten Gebieten niederlassen und die Felder bebauen wollten, für fünf Jahre jede Auflage zu erlassen. Der Fürst von Carrara begnadigte alle Räuber und Missetäter, die sich in den verödeten Städten Padua und Belluno ansiedeln wollten. Dasselbe tat Scaliger für Verona (Verci bei FRARI).

1363 wurden Pisa, Florenz, Bologna, Verona, Mailand aufs neue verwüstet. Die Pest herrschte in der Schweiz, in Straßburg, um Michaelis in Mainz. In Würzburg und weiter in Franken trat sie heftiger auf als sieben Jahre vorher (1356). Sie war in Schlesien, an der Ostsee; sie

verödete Neumarkt, Graudenz und Thorn fast völlig; sie wütete in Belgien, besonders in Lüttich, und in Nordfrankreich, besonders in Paris.

1364 herrschte die Pest wie im Vorjahr am Rhein, in Nordfrankreich, in Oberitalien. In Rußland begann sie aufs Neue. Sie ging diesmal vom unteren Lauf der Wolga herauf, kam nach Nischni-Nowgorod, Rjasan, Wladimir, Kolomna, Perejaslawl, Susdalj, Moskau. Hier und in Twer überwinterte sie und befiel im anderen Jahre Torshok, Rostow (im heutigen Gouvernement Jaroslaw), Pleskow usw. Viele Häuser, Dörfer und Städte starben aus. Die Krankheitszeichen waren Bubonen und Blutspeien.

1365 raffte die *pestis inguinaria* in Cöln 20000 Menschen weg und tötete in Westfalen, in Hessen, in Schwaben und anderen deutschen Ländern viele.

1366 herrschte sie in Leipzig, Meiningen, Braunschweig (Beneke) und in einzelnen Teilen Rußlands, so in Moskau und Pleskau.

1367 in Lübeck, in Flandern und Brabant, in der Picardie (de Smet).

1368 begann während des Sommers die *pestis tertia* in England mit gleichzeitiger schwerer Hungersnot und dauerte bis in das folgende Jahr (Creighton).

1369 wurde Irland verheert (Webster); ferner Deutschland, wo man die Seuche als *pestis glandium* oder als *glancium* bezeichnete. Auch in Mailand, Genua und Venedig war ein großes Peststerben. Ebenso in Moskau und anderen russischen Städten.

1369 bis 1370 große Pest in Syrien (von Kremer).

1370 Bubonenseuche in Lüttich (Johannes de Burgundia); in Lübeck und weiter an der Ostsee; in Österreich (Höniger) und in Italien (Muratori).

1371 Herrschaft der Pest in Böhmen (Lechner), Schlesien und Polen. Auch Hessen und Westfalen wurden von der *pestilentia epidemiarum* heimgesucht.

6. Periode.

Wiederholte Pestepidemien von der Levante aus über Europa. Endemische Ausbrüche in Europa von 1372 bis 1563. Ausbildung der staatlichen Pestabwehr.

Europäische Epidemie 1372—81

Im Jahre **1372** wütete vom Juli bis zum Oktober ein großer Pestausbruch in Konstantinopel. Von hier aus wurde die Seuche nach Venedig und Westeuropa getragen. In Polen, Schlesien, Schwaben und in den Rheinlanden wurden neue Verheerungen verzeichnet. Im folgenden Jahre zeigte sich die Pest in Thorn in Preußen, in Ermeland (LECHNER); sie verheerte Italien und Tirol (Muratori). Im November herrschte sie in Avignon, als dritte Epidemie seit dem schwarzen Tod. Diesmal nahm sie nur ein Zehntel der Bewohner weg und ließ viele genesen (CHALIN DE VINARIO).

Im Jahre **1374** dauerte sie mit Drüsen, Karfunkeln und schwerer Schlafsucht in Oberitalien an, besonders in Genua, Mailand, Pavia, Piacenza, Parma, Bologna; sie herrschte in Toscana, wo vom Mai bis Ende Oktober Florenz allein von 60 000 Einwohnern mehr als 7000 verlor (DE VINARIO); sie wütete in Kalabrien (GIOVANNI DE MUSSIS). Auch in der Provence und im Languedoc verbreitete sie sich (PAPON). — Venedig erließ strenge Maßregeln wider die Einschleppung der Pest (FRARI).

Maßregeln in Venetien

In Rußland begann eine Epidemie, die drei Jahre hindurch wütete.

Maßregeln in Regio

Das Jahr 1374 ist merkwürdig durch die strengen Maßregeln, welche der Viscomte Bernabo in Reggio in Kalabrien wider die Pest ergriff. Er verordnete unter dem 17. Januar, daß jeder, den die Pest befallen habe, seine Wohnung verlassen und auf das Feld oder in den Wald sich begeben solle, um dort zu sterben oder zu genesen. Wer die Seuche einbringe, solle all seine Habe verlieren. Wer Pestkranke gepflegt habe, müsse zehn Tage abgesondert werden und dabei jeden Verkehr mit Gesunden vermeiden. Die Priester sollen die Kranken besuchen und der Behörde bei Strafe der Einziehung ihrer Güter und des Scheiterhaufens jeden Krankheitsfall anmelden. (Chron. Regiense bei MURATORI XVIII.)

1375 große Pest in England, *Pestis quarta* (Creighton). In ganz Deutschland (de Vinario). Ausbruch in Magdeburg (Staedtechronik).

1377 Pestgänge in Venetien und Genua (Papon), Smolensk (Richter), Nürnberg.

Maß-regeln in Dalmatien

In Ragusa in Dalmatien verordnete am 27. Juli der Stadtrat, alle Ankömmlinge aus verpesteten Orten vom Bezirke abzuweisen, falls sie nicht vorher in Mercana oder in Altragusa einen Monat lang zur Reinigung (ad purgandum) Halt gemacht haben. Personen, die mit den Abgesonderten in Berührung gekommen sind, müssen ebenfalls einen Monat lang abgesondert werden. Die Zuträger von Nahrungsmitteln und anderen Dingen werden beaufsichtigt.

1378 Pest in Schwaben und im Gebiet von Fulda.

1379 in Paris und im Norden Englands. In diesem und im folgenden Jahre Pest in Ägypten (von Kremer).

1380 großes Sterben in Meiningen, in Kassel, in Frankfurt a/M., in Strassburg; in Salzburg, in Ungarn und Böhmen; Prag verliert während des Juli in einer Woche 1100 Menschen; die Studenten fliehen.

1381 Pest in ganz Österreich; in Wien starben vom 24. Juni bis 8. September 40 000 Menschen, in der Pfarre St. Stephan allein 15 000. Im kleinen Städtchen Zwetl wurden täglich 14, 20, 23 begraben, viele nachdem sie nur drei oder vier Tage krank waren. — In Venetien starben 19 000. — In Lübeck 10 000. — Auch am Rhein, besonders in Mainz und Köln, und in Westfalen herrschte die Pest bis in das andere Jahr. In Dülmen i. W. wird an ihr Aufhören in der Osterwoche heute noch alljährlich feierlich erinnert durch eine Prozession der Bürger, welche mit dem Bürgermeister aber ohne Geistlichen in der Osternacht morgens um drei Uhr durch die hellerleuchteten Straßen ziehen. — In Münster i. W. brach in diesem oder im folgenden Jahre nach einem großen Stadtbrande die Pest aus und raffte viele Tausende weg. Der Weltklerus floh; der Fürstbischof und die Minoriten blieben zur Pflege der Kranken und Sterbenden zurück. Heute noch wird am Montag nach dem Reliquienfeste eine feierliche Gottestracht zum Andenken an jene Zeit gehalten.

Europäische Epidemie 1382—87

Im Jahre 1382 beginnt eine neue europäische Pestepidemie, die von Ägypten und Syrien aus, wo die Seuche seit 1379 herrschte (von Kremer), über Griechenland, Italien, Steiermark, Deutschland, England (*pestis quinta*) und Schottland zieht, Frankreich, Spanien und Navarra verwüstet. In Italien herrschte sie vom Mai ab; Venedig verlor bis zum Oktober 19 000 Menschen; Imola, Faenza, Forli litten nicht weniger (Muratori XXII). — In Avignon begann sie im August, verbreitete sich allein durch Ansteckung und wütete hauptsächlich unter den Juden und

Spaniern. Die Krankheit dauerte anfangs höchstens vier Tage, später ein, zwei oder drei Wochen. Wer in der letzten Epidemie 1374 die Krankheit überstanden hatte, blieb diesmal verschont. Die Epidemie währte in Avignon über ein Jahr, an anderen Orten noch länger. Im ganzen starb der zwanzigste Teil der Menschen (Chalin de Vinario). In Montpellier beobachtete Kanutus, der Bischof von Dänemark und Professor der Medizin, die Seuche. Er sagt, daß vorsichtige Ärzte beim Krankenbesuch sich weit vom Kranken halten und ihr Gesicht gegen das Fenster wenden; auch die Krankenwärter müßten sich so benehmen. Er selbst habe einen in Essig getauchten Schwamm vor Mund und Nase gehalten und so wider Erwarten seiner Freunde die Kranken straflos besucht (Kamintus).

Im Spätherbst des Jahres herrschte in Bayern eine große Mäuseplage, deren sich die Leute nicht erwehren konnten; die Tiere verschwanden um Weihnachten plötzlich (Schnurrer).

1383 in Italien

1383 große Pest in Italien. In Florenz starben während des Frühjahres täglich 300 bis 400 Menschen. Es flohen dann so viele aus der Stadt in die Romagna, besonders nach Forli, daß Florenz fast leer war (Palmarius). Venedig untersagte allen Reisenden aus verpesteten Gegenden den Eintritt in sein Gebiet. (Siehe 1374.)

Pestlazarett in Marseille

In Marseille wurde das Quarantänelazarett im Hafen gegründet.

Während des August begann die Seuche in Hessen zu herrschen (Mainzer Chronik); weiter in West- und Norddeutschland. Besonders litten die großen Städte Braunschweig, Magdeburg, Lübeck.

1384 neue Ausbrüche in Avignon; Erfurt; Deventer und weiter in Holland. — Furchtbare Pest auf Majorka, die dritte Epidemie in der Geschichte der Insel; 1229 und 1347 waren die beiden ersten (Villalba).

1385 Pestgänge in Oberitalien, Piacenza und in Flandern.

1387 Drüsensterben in Rußland, besonders in Smolensk, wo nur wenige Menschen dem Tode entgingen. — Pest in Mecklenburg und Hamburg.

1388 starben in Lübeck 16000 Menschen; Pest in Wismar, Mainz, Bingen (Lechner). In Pleskow und Nowgorod.

— —

1388 Pest in Ägypten

1388 großer Pestausbruch in Ägypten, der bis in das folgende Jahr dauerte.

Genua

In Europa zeigten sich in diesem und den folgenden Jahren neue Ausbrüche: zunächst in Genua (Muratori XVI). Die bereits begonnenen Pestgänge nahmen ihren Verlauf. So

1389 im Rheinland, besonders in der Gegend von Mainz, die schwer litt. In Heilbronn starben 1600 Einwohner an den Beulen. Auch in

Rußland machte die Pest Fortschritte. Sie herrschte in Nowgorod bis in das folgende Jahr.

1390 begann in Oberitalien ein jahrelanges Wüten der Pest; sie zog von Genua nach Bologna und Perugia. Auch in der Provence breitete sie sich aus. — In Nordengland herrschten wieder die *botches* und machten schwere Verluste.

Ober-italien, Provence

1391 Pest in den Ardennen. (Chronik von Malmedy.)

1394 *pestis epidemialis* in Thüringen, besonders in Erfurt und Eisenach.

1394 in Nordfrankreich und Belgien, besonders in den Ardennen (Fleury).

Nord-frankreich

In Spanien begann eine Epidemie, die sich durch zwei Jahre ausdehnte; in Valencia raffte sie 12 000 Menschen weg. Sie hatte zur Folge, daß man in Andalusien das Gesetz, wonach Witwen vor Ablauf des Trauerjahres nicht heiraten durften, aufhob.

Spanien

1396 Sterben an den Drüsen in den Niederlanden; in Wismar; in Lübeck von Jacobi, 25. Juli, bis Martini, 11. November; in Leipzig; in Eichstätt.

Nieder-lande

1398 große Pest unter den Mongolen der goldenen Horde (Richter).

Pest in Preußen, auch unter den Deutschrittern. Pestilenz in Nordhausen, Eisleben, Sangerhausen (Mannsfelder Chronik). In Flandern bis ins nächste Jahr. —

1398 Pest in der Mongolei

1399 Pest in Venedig, das die Erlasse aus den Jahren 1374 und 1383 wiederholt; große Pest in der Lombardei, wo sich neue Geißlerzüge der *Bianchi* bildeten.

In Reggio in Kalabrien wurden die Vorschriften des Visconte Bernabo vom Jahre 1374 erneuert und vermehrt. Der Visconte Giovanni führte die Bewachung der Stadttore ein, ließ verpestete Häuser mindestens acht bis zehn Tage lang lüften und durch Räucherungen und Feuerhitze reinigen. Verpestete Kleider und Geräte wurden ebenfalls gereinigt oder verbrannt. Bettstellen wurden vier Tage lang dem Regen und Sonnenschein ausgesetzt. Kleider und Betten aus verpesteten Wohnungen dürfen fortan nicht in Gebrauch genommen werden, ehe sie die vorgeschriebene Lüftung und Reinigung durchgemacht haben. Kehricht, Stroh, Lumpen müssen verbrannt werden (Muratori XVI).

Maß-regeln in Reggio

Pest in Wien. In der Haute Provence (Sauve) und in der Haute-Auvergne (Boudet et Grand).

Große Bubonenseuche in Vorderindien überall da, wohin die mongolischen Horden Tamerlans gekommen waren (Nathan).

1399 Pest in Indien

1400 in Flandern und Friesland (de Smet); am Rhein. — Epidemie in Italien; in Florenz starben 3000 von den Pilgern, die zum Jahrhundertjubiläum nach Rom zogen. — In Sevilla und weiter in Spanien begann

1400 Italien

eine fünfzehnjährige Herrschaft der Pest (Valleriola); *landres que atacaban las ingles y sobarcos*, Drüsen in den Leisten und Achseln, wovon wenige genasen (Franciscus Francus).

1401 Rheinlande

1401 vom August bis November großes Sterben an den Drüsen in Köln, Aachen, Lüttich. — Pest in Amiens (Dubois).

1402 Dänemark, England, Island

1402 Drüsenpest in Pleskow, in Augsburg, in Frankfurt a/M.; in Dänemark (Mansa) und England. In Island raffte der schwarze Tod binnen drei Jahren, bis 1404, zwei Drittel der Einwohner weg (Hist. ecclesiast. Islandica bei Schnurrer).

1403 Lazarett in Venedig

1403 in Venedig wird auf der Isola di Santa Maria di Nazareth im alten Convento degli Eremitani, zwei Meilen von der Stadt entfernt, das zweite Quarantänehaus in Europa zur Absonderung pestkranker Personen und verpesteter Waren eingerichtet. Es hieß anfänglich nach der Insel Nazaretum; der Name wurde später in Lazzaretto verdorben (Frari).

1404 Pest in Dorpat; am Niederrhein, besonders in Brügge, Antwerpen, Ypern. *Epidémie, contagion, pestilence* in Amiens, Saint Quentin (Fleury).

1405 Pest in England bis 1407. Pest in Magdeburg, Lübeck, Nürnberg, Venedig.

1406 Konstantinopel

1406 bis 1407 Beulenepidemie in Rußland, am Schwarzen Meer, in Konstantinopel (Phrantzes bei Lersch).

1408 Pest in Österreich, Norddeutschland, Barcelona.

1409 in Flandern.

1410 Ägypten

1410 Pest in Ägypten; in Venedig, Florenz, Rom. Krakau, Wien, Steiermark werden bis in das nächste Jahr von der Pest verwüstet. Pest in Grenoble (Chavant). In der Gegend von Brüssel herrschte sie zugleich mit einer saatzerstörenden Mäuseplage; beiden Übeln machte der Winter ein Ende.

1414—1416 in der Haute-Auvergne (Boudet).

1416 Pest in Ägypten und Arabien; in Italien.

1417—1419 Lungen- und Drüsenpest in Pleskow, Nowgorod, Lagoda, Twer, Dimitriew und weiter in Rußland. In Florenz starben während des Jahres 1417 bis zu 150 Menschen am Tage, die Epidemie endigte mit dem Januar 1418.

1418—1419 in Arabien und Ägypten.

1420—1421 von Dorpat her über Rußland weitverbreitete Beulen- und Lungenpest. Die Frucht verdirbt überall auf den Feldern aus Mangel an Menschen. — In Spalatro in Dalmatien (Frari). — In London und im Norden von England.

1423 Pavia, Bologna. In der Haute-Auvergne bis zum Jahre 1439 (Boudet).

1427 Ausbruch in der Haute-Provence; die Flüchtigen aus ver-

seuchten Orten werden von den Dörfern abgewehrt (Sauve). Pest in Dänemark; in Danzig, wo in Stadt und Land an 82 000 Menschen starben.

Pest-traktate in Wien

1428 Pest in Wien. Aus diesem Jahre rühren her die Pesttraktate der Wiener Ärzte Pancratius Creuzer von Traismauer und Johannes Aygel von Korneuburg sowie das Regimen pestilentiae des Karthäusermönches Ludwig von Mauerbach (Senfelder). Ausbrüche in Köln, Aachen, Magdeburg; im Kirchenstaat.

1429 Pest in Flandern, Bremen; in Rom; der Papst Martin V. verläßt die Stadt und geht nach Ferentino (Voigt). In Florenz trugen gesunde Katzen das Kontagium weiter. Manche Menschen erkrankten zweimal, ja dreimal (Marsilius Ficinus).

1430 Pest in Ägypten. Augsburg.

1431 in Florenz (Soldo).

1433 bis 1434 in London.

1435 in Venedig, Nürnberg.

1436 Wien, Hannover. Portugal, hier dauert sie bis 1438. Der König Eduard zog sich in ein Kloster zurück, um ihr zu entgehen, wurde aber am 9. September 1438 durch einen verpesteten Brief getötet (Papon).

1437 Nürnberg.

Pestepidemie in Indien u. Europa 1439—42

1438 allgemeine Pest in Indien (G. and J. Thomson); Konstantinopel; Venedig. Von Ruthenien zog die Seuche nach Slavonien, Litauen, Preußen, Sarmatien, Polen, Quaden, Schlesien (Monum. german. XIX); ganz Deutschland, besonders die Rheinlande, Frankreich und die Schweiz (Justinger) wurden verwüstet. In Nordfrankreich und Flandern wütete mit der Pest zugleich eine Hungernot; Wölfe kamen in die Städte; in Paris wagte man deshalb nachts nicht auszugehen. In Norddeutschland dauerte die Epidemie bis in das folgende Jahr.

1439. Sie herrschte besonders in Hamburg und Hildesheim (Busch). In Meiningen lagen die Leute drei Tage und drei Nächte und schliefen und wenn sie dann aufwachten, begannen sie mit dem Tode zu ringen, bis ihnen die Seele ausging (Lechner). Im selben Jahre wütete die Seuche in der Schweiz (Bern), in Holland, Geldern, Seeland und England.

1442 ist die Pest in Westeuropa, besonders in Deutschland an vielen Orten; sie zieht ostwärts und erreicht Pleskow, wo sie bis zum Herbst des nächsten Jahres wütet; in Nowgorod und Umgebung tötet sie 230000 Menschen.

1443 Pest in Indien

1443 *Ta'un*, Beulenpest, in Malwa in Zentralindien, im Heer des Sultans Achmed I. Dieser mußte sich nach Gudscherat zurückziehen, wo die Seuche viele seiner Leute tötete.

1444 Ägypten

1444 Pest in Ägypten, wo sie von jetzt ab lange Zeit alljährlich auftritt.

1447 Italien

1447 Beulenpest, vorwiegend Achselbubonen, in Venedig nach der Verwüstung der Stadt durch Franz Sforza; von hier über ganz Norditalien.

1448 Pest in Konstantinopel, in Dalmatien und im größten Teil von Italien.

1449 in Deutschland.

Pestepidemie in Europa 1450—53

1450 zog die Pest von Asien nach Illyrien, Dalmatien, Italien, Deutschland, Frankreich, Spanien; die Epidemie herrschte drei Jahre und ließ kaum den vierten Teil der Menschen übrig (PALMERIUS, FORESTUS, FERNELIUS). In Paris starben in zwei Monaten **40000** Menschen an Karfunkeln und Bubonen (QUERCETANUS); in Magdeburg 8000; viele in Danzig und in Hildesheim (BUSCH). — Am Rhein brach die Seuche im Frühjahr aus. Vom März bis St. Andreas, 30. November, nahm die Pestilenz in Köln mehr als 30000 Menschen weg; sie herrschte zugleich in Neuß, Bonn, Andernach, in Westfalen (FLOSS). — Deutsche Wallfahrer, welche durch die Lombardei zum Jubiläum nach Rom zogen, brachten sie nach dem Mailändischen. Hier ereigneten sich die ersten Fälle im Dezember in Lodi und Piacenza. Im Frühjahre

1451 begann der *gavocciolo* in Mailand zu wüten. Im Sommer raffte die *contagione* täglich bis zu 200 Menschen hin. Über den Ablauf der Epidemie geben die folgenden amtlichen Zahlen Rechenschaft:

Mailand

Es starben am		
28. September	116	
„ „ „ 29. „	88	
„ „ „ 30. „	98	
vom 1.—10. Oktober . . .	888	1689
„ 11.—20. „ . . .	444	
„ 21.—31. „ . . .	357	
„ 1.—10. November . .	183	293
„ 11.—20. „ . .	78	
„ 21.—30. „ . .	32	
„ 1.—10. Dezember . .	26	74
„ 11.—20. „ . .	29	
„ 21.—31. „ . .	19	

Der ganze Menschenverlust betrug nach der Aufzeichnung des Stadtsekretärs Cicco Simonetta 30000; die Cronaca Bossiana gibt, wahrscheinlich für Stadt und Umgebung, 60000 an (DECIO).

1452 großer Ausbruch in Saragossa, vom April bis Juli, dann rasches Nachlassen.

1455 in Locarno in der Schweiz (LOCARNO).

1456 Venedig

1456 Pest in Spalatro in Dalmatien und in Venedig (FRARI).

1460—65 Deutschland

Die Jahre 1460 bis 1465 sind Pestjahre für Deutschland.

1461 Ausbruch in Steiermark.

1462 Nürnberg verlor vom 13. Juli bis zum 2. Februar des nächsten Jahres in der Pfarre St. Sebald durch Pest und rote Ruhr 2250 Menschen, ohne die Kinder, welche starben; in der ganzen Stadt fielen gegen 10 000 (Lechner). In München begann die Pest um Weihnachten und endete im September 1463. — In Amiens wurde die Bruderschaft des hl. Sebastian gestiftet während eines Pestausbruches, der 20 000 Einwohner wegraffte (Dubois).

1463 bis 64 herrschte in Erfurt ein großes Sterben durch Hungersnot und giftige Ausdünstungen aus der Erde; von etwa 80 000 Einwohnern starben mehr als 20 000 Menschen. Ebenfalls große Verluste durch die Pest in Braunschweig, Merseburg, Danzig, Stade. In München wurde der uralte Schäfflertanz wieder erneuert (vgl. 1349 und 1517).

1464 Pest in Venedig; in Dorpat, von wo sie am 23. Juli nach Pleskow und Nowgorod zieht. Pest in Danzig und in London. Vom Oktober bis zum November des nächsten Jahres in Augsburg.

1465 in Rom und Ancona. — Ausbrüche in der Haute-Auvergne bis zum Jahre 1458 (Boudet).

1466 in Paris starben 40 000 Menschen an der Pest (Mézeray).

1467 große Pest in Konstantinopel, Adrianopel und Calliopolis. — Ausbruch in Schwaben.

1468 Pest in Venedig, in Parma (Capellutius).

1470 in Konstantinopel.

1472 in Kairo. Ausbruch in Hildesheim (Becker).

1473 in Deutschland. Flucht der Universität Freiburg (H. Mayer). Pestregimen für Ulm (Steinhöwel). Italien (Papon, Valescus de Taranta).

1474 Pestreglement in Löwen

Am 12. April 1474 verordnete ein Pestreglement in Löwen die Absonderung der Kranken, die Sperre der verseuchten Häuser und ihre Kenntlichmachung durch Strohwische für 40 Tage; die Bewohner durften in den Häusern bleiben, aber erst nach 14 Tagen ausgehen; sie mußten dann einen weißen Stock in der Hand tragen. Die Krankenwärter mußten abgesondert leben, Schmutz und Aderlaßblut vergraben werden (Torfs).

Gesundheitsrat auf Majorka

Auf Majorka brach die vierte Epidemie aus. Lucian Colomines, der früher öffentlicher Gesundheitsbeamter auf Palma war, wurde als *medico morbero* einem Ausschuß vorgesetzt, um Anstalten zur Pestabwehr zu treffen. Er richtete ein Pestspital ein und setzte durch, daß ohne Zustimmung des Gesundheitsrates, der Kriminaljustiz ausübt, keine Warenversteigerung stattfinden dürfe; ferner führte er die Schiffskontrolle und eine Quarantäne von 40 Tagen und mehr ein (Villalba).

1476 Pest in Dalmatien, Istrien, Marseille (Papon).

1477 beginnt in Oberitalien eine achtjährige Pest, die wahrschein-

lich von Fleckfieber begleitet wird. Die Städte Udine, Venedig (30 000 Tote), Parma, Perugia (8000 Tote), Brescia (40 000 Tote) leiden schwer (MERCURIALIS), ferner Mantua, Rom, Bologna, Modena, Bergamo, Brixen; 1479 Florenz (MARSILIUS FICINUS, BEROALDUS); 1485 Ferrara (SARDO).

1478 Pest in Pleskow und Nowgorod.

1479 in Steiermark.

1480 Pest in Amiens, wo zwei Pestärzte angestellt werden (DUBOIS); in Troyes, große Flucht der Einwohner (BOUTIOT).

1481 große Hungersnot in Westfalen, Saland, Flandern, Holland, Geldern, Rheinland, Bayern, Schwaben, Böhmen. Pest in Köln, wo an einem Tage 400 Menschen starben; in Prag, wo in zwei Tagen 2400 fielen. Große Flucht aus den Städten (Misnense Chronicon).

1482 Pest in Tübingen, wo 1383 Menschen sterben; die Einwohner flüchten, auch die Universität zieht unter dem Rektor Hartsesser ab. In Nürnberg (FOLZ). In Salzburg 4500 Leichen. In Frankfurt a/M. Die Sebastianusbruderschaft zählt 449 Mitglieder (WAGNER).

1483 Pest in Genf, Basel, Frankfurt, Köln, Neuß. In der Haute Provence (SAUVE).

1484 Pest-Regiment von SWESTERMULNER in Berlin. Pest in Hildesheim (BECKER); in Giornico in der Südschweiz (GIORNICO).

1485 Venedig verbessert sein Pestlazarett nach dem Vorbild der Einrichtung auf Majorka; führt Gesundheitspässe ein und macht die Provveditori alla Sanità vom Jahre 1348 zu Sopraprovveditori mit größerer Gewalt. — Pest in England.

1486—87 Pest in Westrußland; Pest, Ratten- und Mäuseplage in Polen (SPAAN), in Steiermark (PEINLICH).

1487—89 in den Niederlanden, Antwerpen, Gent (40 000 Tote), Löwen (20 000), Ypern (15 000), Brüssel (über 36 000) (TORFS, DE SMET).

1490 in Spanien, besonders im Süden (VILLALBA); zugleich wird von Cypern her der Tabartillo, Petechialtyphus, eingeschleppt, der in der Folge die Pest häufig begleitet und ihre Geschichte hier und da verwirrt (vgl. das Jahr 1477).

1491 Pest in der Türkei (VON KREMER). 1491—95 in Steiermark (PEINLICH), 1491—92 in Lüttich, 1491—99 in Troyes (BOUTIOT).

1492 in Aleppo und Ägypten (VON KREMER). In Venedig starben an einzelnen Tagen bis 300 Menschen an den Bubonen (PAEANTIUS). — Neues Pesthaus in Nürnberg (LAMMERT).

1493 Pest auf Majorka; in Barcelona vom 13. Juli bis 4. Oktober. Die aus Spanien vertriebenen Mauren bringen das Übel nach Rom, wo es vom August bis zum Juni des folgenden Jahres herrscht (SPRENGEL). Ferner wütet die Pest in Rom, Genua, Verona (ALEXANDER BENEDICTUS), Sterben der Pestilentz in der Schweiz (ANSHELM). Pest in Amiens

(Dubois). Island wird zum zweiten oder dritten Male von der Pest verheert (1350 [?] und 1402).

1494 Pest in Venedig (Frari); in Granada, Tarragon, Saragossa (Villalba). Im selben Jahre wurde der Rest der Guanchen auf den kanarischen Inseln von einer Seuche, welche die Spanier *Modorra*, Betäubung, nannten, weggerafft; sie soll aus der Verwesung der Leichen entstanden sein, die von den Spaniern nach der Schlacht von Laguna unbeerdigt gelassen worden waren (von Humboldt). Der Namen der Krankheit und ihre Bösartigkeit sprechen mit Rücksicht auf die gleichzeitige Herrschaft der Pest in Spanien und auf den Balearen für ihre Pestnatur. Die Entstehung der Pest aus verwesten Leichen ist eine alte Meinung, die bereits beim schwarzen Tod erwähnt wurde und sich später bei ägyptischen Pestepidemien, bei den Pesten in Benghazi (1865, 1874) und anderen immer wieder Geltung verschafft hat.

In Deutschland fehlte es im Jahre 1494 nicht an Pestausbrüchen; wenigstens berichtet die Tuchersche Chronik von einem großen sterb an vielen Enden in deutschen Landen, das in Nürnberg von St. Gilgen anfing und bis Weihnachten dauerte und vor dem die Leute flohen; an an einem Tage starben 90 bis 100 Menschen in Nürnberg.

Im folgenden Jahre war das Sterben in Landshut, das sich 1494 dawider gesperrt hatte; es raffte vom 15. Juli bis zum 13. September 3000 Menschen weg. Ebenso in Erfurt, in Leisning in Sachsen und in Niederösterreich.

1496 Pest in Venedig.

1499—1500 Pest in London. Es starben an 30000 Menschen (Baco von Verulam). — In Troyes nimmt die Pest, welche 1491 begonnen hatte, ein Ende. Sie äußerte sich mit Knoten in den Achseln und Leisten und raffte besonders die Kinder zahlreich hin. Wenn ein Familienglied ergriffen worden, starben alle. Allmählich bildete der Stadtrat strenge Abwehrmaßregeln aus, nachdem zuerst die Flucht vor der Kontagion den Bürgern als das einzige Schutzmittel erschienen war. Er ließ die verpesteten Häuser und Betten verbrennen, befahl die regelmäßige Reinigung der Straßen, die Abfuhr der Misthaufen, verbot das Halten von Schweinen, Kaninchen und Geflügel in der Stadt; er schloß die fahrenden Bettler und Landstreicher aus oder dingte sie als Totengräber; er bewachte die Leprösen strenger. Den Bäckern und Pastetenmachern und Metzgern befahl er, die Waren nicht berühren zu lassen, bevor sie verkauft worden. Zu diesen Verordnungen kam am 7. März 1497 die Ausweisung der Kranken, die mit dem mal de Naples, der Syphilis, behaftet waren (Boutiot). — In Deutschland blieb es vorab bei der Flucht vor den Pestkranken und Pestorten und bei Räucherungen zur Reinigung der Luft (Brunschwig).

1499 Maßregeln in Troyes

Pestflucht in Deutschland

1501 erschienen in Baiern, Österreich, Steiermark Blutzeichen in Kreuzesform an Kleidern, Häusern und Menschen; aus den damit Gezeichneten wählte die Pest ihre Opfer. Das Gemeinsterbent der Trüsenblattern (BRUNSCHWIG) war auch in Schwaben, im Breisgau, in Köln (HILBRANTS Chronik); in Amiens (DUBOIS).

1502 Pest in den Niederlanden, in der Mark-Brandenburg, in Schwaben; in Basel (JOHANNES VON MÜLLER); in Catalonien (SCHNURRER).

1503 in Österreich und Steiermark. In Vorau in Steiermark stirbt bis zum übernächsten Jahre die Hälfte der Bewohner, 800 Menschen daran (PEINLICH).

1504 Gesundheitsrat in Venedig

1504 Pest in Venedig, wo der Gesundheitsrat das Recht über Leben und Tod für die Übertreter der Pestordnung erhält. Pest in Ferrara (SARDO), Mailand; Marseille und weiter in der Provence bis 1507 (PAPON); in Catalonien (VILLALBA).

1506 Mäuseplage und Pest in Deutschland; pestilentia legitima in Köln (VOCHS).

1507—1508 Drüsenpest in Nowgorod; 15396 Tote.

1508 in der Bourgogne; in Troyes ergeht das Verbot, Schweine aus verpesteten Ländern zu kaufen (BOUTIOT).

1511 in Verona (FRACASTOR).

1512 Corregio malt in Modena seine Madonna di San Sebastiano.

1515 Pest in Basel (FELIX PLATER).

Pestflucht in England

1516. Die Flucht *into clean air* wird vom Kardinal Wolsey in England als das einzige Mittel gegen die Pestansteckung empfohlen (CREIGHTON).

1517—1519 Pest in der Bourgogne, Lorraine und Champagne. Troyes sperrte die Tore; aber durch alte Leinwand für die Papierfabriken wurde das Übel im Oktober 1517 eingeführt; es begann in den Armenvierteln, ruhte im Winter und brach im April des folgenden Jahres wieder aus, um während des Juni, Juli und August zu herrschen und bis zum November allmählich wieder zu erlöschen; im Jahre 1519 wiederholte sich die Epidemie in der gleichen Weise. Der Stadtrat von Troyes ließ die Wärter der Pestkranken und die Leichenträger Jacken von rotem Leder, an den Füßen Schellen tragen, damit Jeder sie höre. Leute, die mit Pestkranken in Berührung gekommen waren, mußten einen weißen Stab in die Hand nehmen, wenn sie über die Straße gingen. Pesthäuser wurden durch Fahnen mit einem weißen Kreuz bezeichnet (BOUTIOT).

In München erinnert ein Bild in der Sankt Peters-Pfarrkirche daran, daß auch hier die Pest während des Jahres 1517 wütete. Als die Münchener wegen der Ansteckung in großer Angst Häuser und Läden geschlossen hielten und Niemand mehr sich aus dem Hause wagte, kam ein Schäfflermeister auf den Gedanken, die Leute durch den alten lustigen

Gebrauch des Büttentanzes, der im Jahre 1463 erneuert worden war, wieder zu erheitern. So zog er denn eines Morgens unter fröhlicher Musik mit seinen Zunftgenossen nach dem Schrannenplatz, dem heutigen Marienplatz, und führte dort mit grünbelaubten Reifen den Rundtanz aus (Sepp).

1518 Pest am Rhein, im Breisgau; Flucht der Universität Freiburg nach Konstanz und Lindau (Hermann Mayer).

1519 in Württemberg (Schnurrer). Mäuseplage in Glarus (Johannes von Müller). Zahlreiche Pestschriften in verschiedenen Gegenden der Schweiz und Deutschlands; für St. Gallen (Vadian); für Hagenau (Lotzer), für Zwickau (Kolbenschlag).

1520 Pest in Nürnberg, Albrecht Dürer wandert nach den Niederlanden. Pest in Augsburg, wo vom Juli bis März 1521 an 4000 Menschen starben, weit mehrere flohen aus der Stadt. Neues Pestspital zwischen Lesch und Werdach (Lammert). Pestschrift von Stocker. — Pest in Ferrara. Während die Seuche herrschte, entdeckte ein spanischer Arzt Pietro Castagno, ein Arcanum *olio contra peste*, welches berühmt wurde. Der Stadtrat von Ferrara nahm den Arzt gegen hohen Gehalt in seinen Dienst und schoß ihm Geld vor, damit er sein unvergleichliches Öl in großen Mengen bereiten könne. Kaum hatte der Doktor das Geld empfangen, als er aus der Stadt verschwand. Aber das Öl blieb in Achtung, so daß der Stadtrat, als die Pest wiederkehrte, an Castagno, dessen Adresse er erfahren hatte, schrieb und ihm Verzeihung zusagte, wenn er zurückkehrte. Castagno kam wieder und übernahm die Aufsicht über das Lazarett. Er versprach gegen ein gutes Honorar alle Armen, ausgenommen Portugiesen und Juden, umsonst zu behandeln. Als die Pest aufhörte, wollte der Stadtrat mit Castagno wegen seines Geheimnisses unterhandeln. Doch weigerte dieser sich, es bei Lebzeiten zu verkaufen. Später verfiel er in Armut und gab das Arcanum für 40 Soldi wöchentlich preis; das Geld sollte ihm bis zu seinem Tod bezahlt werden. Sein Öl blieb in hohem Ansehen, bis es gegen Ende des sechzehnten Jahrhunderts in dem *unto de Castello* eine Konkurrenz erhielt. Dieses Geheimmittel wurde von einer Dame vertrieben; es scheint noch größere Tugenden als das Olio contra peste besessen zu haben. Über seine Zusammensetzung und Kosten geben die Bestellungen des Pietro Castagno Aufschluß:

vierzig Pfund olio contra peste	60 lire	— soldi
eine neue Art Blumenessenz	1 „	8 „
zwei neue Arten Sämerei und Wurzeln aus Bologna	6 „	8 „
Kisten, Körbe und Fuhrlohn	— „	7 „
Malvasier zum Einkochen besagter Wurzeln und Sämereien	1 „	8 „

vierzig Vipern zu 15 Soldi das Stück	30 lire	— soldi
für das Herbeischaffen durch einen berittenen Boten	3 „	16 „
4320 Skorpione zu 26 Soldi das Hundert	56 „	25 „
verschiedene aromatische Kräuter aus Venedig bezogen	58 „	18 „
12 Gefäße für die verschiedenen Arzneien und Lohn für den Boten	6 „	— „
	223 lire	

Pietro Castagno stand in starkem Verdacht, statt der Vipern große Regenwürmer verwendet zu haben (Gilbert).

1521 Pest in Österreich, besonders in Wien (Peinlich). In Augsburg wird vor dem Gallentor ein neues Pestspital erbaut (Lammert). Pest in Krakau (Joannes Benedictus). In Pleskau werden die angesteckten Häuser versiegelt, die Pestleichen vor die Stadt gebracht, das Besuchen der Kranken durch die Geistlichkeit verboten; 11500 Leichen kommen in ein Massengrab (Dörbeck).

Von 1522—27 herrscht die Pest in Italien; wahrscheinlich trägt der Petechialtyphus einen nicht geringen Teil zum Sterben bei. 1523 sterben in Rom täglich viele Tausende an der Bubonenpest. Die römischen Künstler ziehen sich aus der Stadt in die Ruinen der Campagna zurück und feiern hier muntere Feste, wie sie Benvenuto Cellini (I. 5) schildert. In Mailand werden 1524 gegen 50000 Pestopfer begraben. 1527 sterben in der Herrschaft von Florenz über 200000 Menschen, unter ihnen Cellinis Vater (Cellini, Macchiavelli, Frari). In Rom dringt die Seuche bis in die Umgebung des Papstes Clemens VII., sie rafft auf der Engelsburg mehrere Hofbeamte weg (Guicciardini). In Bologna (Fioravanti).

1523 Pest in der Untersteiermark (Peinlich); auf Majorka und in Valencia (Villalba).

1524 Pest in Troyes (Boutiot).

1526 in Mainz wird für obdachlose Knechte und Mägde ein Pesthaus errichtet. Der Pestfriedhof aus dieser Zeit wurde im Jahre 1834 an der Stelle, wo heute das Haus No. 52 auf der großen Bleiche steht, nahe dem Münstertor ausgegraben. Man fand zahlreiche Skelette unter einer Kalkschicht (Schrohe). Pest in Dalmatien (Frari).

1527 wegen der Pest wird die Universität Wittenberg nach Jena verlegt. Luther blieb in der Stadt zurück, las die Kollegien der geflohenen Professoren, nahm pestkranke Angehörige und Andere in sein Haus auf: keiner seiner Pfleglinge starb. Aber er verlor an der Pest fünf Schweine (Küchenmeister).

—

Die Jahre 1527 bis 1529 bewirkten durch unaufhörliche Nässe eine große Teuerung und Hungersnot für die Zeit 1528—35 in Deutschland.

Pest, Flecktyphus, Schweißsucht (1528—29) stritten in Europa und England um den Vorrang. Die Wirkungen aller dieser Übel lassen sich, wenn sie auch von Ärzten wie FRACASTOR strenge gesondert wurden, im Großen und Ganzen nicht mehr unterscheiden; nur soviel ist bestimmt erkennbar, daß an vielen Orten, besonders in den großen Städten Paris, London, wie bisher die Beulenpest als stehende Seuche weiter bestand, um gelegentlich mörderische Ausbrüche zu machen. Die Ausbrüche geschahen meistens in Kriegsläufen, bei Einquartierungen und Belagerungen, besonders in Hungerzeiten und hörten mit diesen auf. Für die folgende, wie für die vergangene Zeit gilt, was PAUL LANG im Jahre 1553 in der Naumburger Chronik sagt: Es ist wunderbar und erstaunlich, daß die Plage der Pest nie ganz aufhört, sondern jedes Jahr herrscht, bald hier, bald dort ist, von einem Ort zum anderen, von einem Land zum anderen wandert und falls sie einmal nachgelassen hat, nach wenigen Jahren im Kreislauf zurückkehrt und die inzwischen geborene Jugend zum größeren Teil wegrafft. — Es wurde in Deutschland, wie vorher bereits in Spanien, immer mehr ein ganz allgemeiner Brauch, daß alle Hofhaltungen, Regierungsbehörden, Gerichte, Ständeversammlungen, höhere Lehranstalten hin und her zogen, um der Pest zu entgehen und gesunde Orte zu suchen. So teilte sich die Universität Tübingen in mehrere Abteilungen und zog nach Blaubeuren und Neuenburg, während die Landstände nach Markgröningen übersiedelten (SCHNURRER).

Pestflucht in Deutschland

1528

1528 Pest in Venedig (DE BONAGENTIBUS). Es starben in Neapel 60000 Menschen an der Beulenpest, während im französischen Heer vor Neapel 30000 Soldaten dem Flecktyphus erlagen. Im Elsatal in Savoyen starben während der ersten Winterkälte viele unter Blutspeien am dritten Tage; später herrschten die Bubonen vor, und dann erlagen die meisten Kranken am fünften Tag. Dasselbe beobachtete man in Genf (MERCURIALIS). — 1528—29 Pest in Heidelberg.

1529 Pest an vielen Orten Deutschlands; in Gießen starben 1500 daran; in Steiermark (PEINLICH); in Ungarn, Italien (PAPON); Pest und Hungersnot in Troyes (BOUTIOT).

1530 wurden in Genf einige Spitaldiener wegen künstlicher Verbreitung der Pest mit glühenden Zangen gezwickt, enthauptet und gevierteilt (MALLET).

1531 Pest in Troyes (BOUTIOT), in Laon (FLEURY). In Paris ließ der Stadtrat seine Verordnungen wider die Pestgefahr beim Schall der Trompete durch Ausrufer verlesen (CHEREAU). Pest in Portugal (PAPON); in Ostpreußen (SAHM). In Holland *de pestilentiale cortzen* (THIBAULT).

1532 in Venedig soll die Pest an einem Tage 30000 Menschen hingeworfen und zum größten Teil getötet haben (PAULUS LANGIUS). Pest in Holland; in Lüttich und Umgebung (CHAPEAVILLE).

1533 Levante, Rußland

1533 Pest in Konstantinopel und Griechenland (PAULUS LANGIUS); in Nürnberg (OSIANDER), Bamberg (NICOLAUS MASSA), in Pleskow und Nowgorod.

Bisher war es in Deutschland dem Gewissen der Einzelnen überlassen worden, zu entscheiden, ob und wie sich die Flucht vor der Pest mit den Pflichten gegen den Nächsten vertrage. Martin Luther machte es zu einer öffentlichen Gewissensfrage, „ob das Sterben zu flihen sey". Der Reformator Osiander nahm die Frage auf in seiner Predigt „wie und wohin ein Christ die grausame plag der pestilentz fliehen soll". Die englischen Reformatoren schlossen sich an, indem sie Osianders Schrift übersetzen ließen: „How and whether a Christen man ought to flye the horrible plague of the pestilence. A sermon out of the Psalme: Qui habitat in adjutorio Altissimi. By Andrewe Osiander. Translated out of Hye Almayn into Englishe 1537 (CREIGHTON).

1534 in Nördlingen, Wittenberg, Narbonne (WEBSTER).

1535 Persien, Italien, Deutschland

1535 Pestausbruch in der persischen Provinz Gilan. Große Epidemie in Konstantinopel (WEBSTER). Maligne Pneumonie als Vorläufer der Beulenpest in Venetien und in der Lombardei (MASSA, MUNDILLA). Im Herbst herrschte die *inguinaria pestis seu epidemiae morbus* in Wittenberg und der Umgebung. Die Universität siedelte unter dem Rektor Philipp Melanchthon mit mehreren Lehrern und über tausend Studenten aus aller Herren Ländern, aus Polen, Frankreich, England, Schottland nach Jena über und brachte die Pest nach Thüringen (PAUL LANG). Auch am Oberrhein und in der Schweiz wütete die Pest; sie tötete in Rheinfelden mehr als die Hälfte der Einwohner (Züricher Neujahrsblatt 1839; PARACELSUS).

Schweiz

1537 schwere Beulenpest in Belluno (Georg Colle bei JOANNES COLLE); in Ostpreußen bis 1539 (SAHM); in Delft (FORESTUS).

1538 Maßregeln in Venedig

1538 in Konstantinopel (WEBSTER); in Venedig (VISCONTI, MASSA).

Über die Fürsorge des Staates in Pestorten, namentlich über die Abwehrmaßregeln, welche Venedig um diese Zeit wider die Pest übte, gibt Massa Auskunft, der in seinem Buche das niederlegte, was er von der Tätigkeit der Behörden gelernt hatte. Alle Menschen, die aus verpesteten oder verdächtigen Orten kamen, wurden für 40 Tage im Lazarett eingeschlossen, ehe sie eine Stadt in Venetien betreten durften, ihre Waren wurden ausgeräuchert. Dabei machte man einen Unterschied zwischen ansteckenden Sachen, Wolle und Baumwolle, und nicht ansteckenden Sachen, Metalle, Getreide, Früchte. An verpesteten Orten wurden zwei Krankenhäuser eingerichtet, eines für Pestkranke, das andere für Pestverdächtige, das heißt solche, die mit Kranken in Berührung oder in verpesteten Häusern gewesen waren. Allgemeine Totenschau.

Über die Ausführung wachte der beständige Gesundheitsrat. — Pest in Danzig (SAHM).

1539—1541 Pest in Basel (FELIX PLATER).

1540 in Leipzig, Köln, Zweibrücken. In Polen (PAPON).

1540

Infektionsordnung der Stadt Wien, auf Befehl der Regierung von der medizinischen Fakultät in Wien verfaßt, dem Bürgermeister, Richter und dem Rat der Stadt Wien gewidmet. — Diese Ordnung ist die erste aus der langen Reihe, die weiterhin in Wien gedruckt worden sind, und von denen, die man aus den Jahren 1540, 1541, 1552, 1558, 1562, 1568, 1569, 1582, 1585, 1597, 1598, 1601, 1617, 1630, 1644, 1645, 1653, 1654, 1656, 1679, 1680 usw. aufbewahrt hat. Sie ist wie die folgenden auf Folioblättern gedruckt, wurde in sämtliche Wiener Häuser geschickt und auf dem Lande durch Kammerboten verbreitet, der Landbevölkerung auf Plätzen und Kanzeln vorgelesen mit dem Schluß „sag's Einer dem Andern". Ihr Gegenstand ist die Einschärfung der Straßenreinigung, die Durchsuchung der Häuser nach Pestkranken und verpesteten Sachen, die Empfehlung, Häuser und Straßen mit Wachholder zu räuchern, die Zimmer mit Lauge oder Essig zu waschen und zu lüften; das Verbot des Kleidertrödels, der Menschenversammlungen, Kirchfahrten, Märkte; Ausweisung der Bettler und fahrenden Leute. Später kam die Bewachung der Tore und Grenzen, sowie das Rundsenden von Verzeichnissen der infizierten Orte und der Gesundheitspaß hinzu (SENFELDER).

Wiener Infektionsordnung

1541 neuer Ausbruch in Konstantinopel (WEBSTER). Pest in Wien, in Schwaben, Württemberg, am Oberrhein; in Baden in der Schweiz, Basel (PLATER, KRIEGER).

1542 Weiterverbreitung der Seuche in Württemberg; während des April und Mai verheerte sie besonders Brackenheim, Stuttgart, Göppingen, Bietigheim, Kirchheim. Sie herrschte in Lothringen besonders um Metz. In Genf nistete sie sich bis zum Jahre 1546 ein; während der ersten Monate des neuen Ausbruches wurden viele Männer und Weiber unter der Anklage der Pestverbreitung verhaftet, gefoltert, enthauptet und verbrannt (TEXTOR). Ob sie von hier nach der Provence kam oder den umgekehrten Weg genommen hat, ist ungewiß. Jedenfalls hat sie in der Haute Provence stark gewütet. Aus Apt flohen die Einwohner bei ihrer Ankunft (SAUVE). — Pest in Oran (GUYON).

Südfrankreich

1543 in Pleskau starben 25000 Menschen an der Pest. In London begann im Mai eine Epidemie, welche bis in den Winter hinein andauerte und sich im nächsten Jahre nach Newcastle, Canterbury, Oxford und weiter über England ausdehnte.

England

Heinrich VIII. erließ gelegentlich dieser Epidemie in seinem fünfunddreißigsten Regierungsjahre die erste englische Pestordnung:

1543 englische Pestordnung

Ein Erlaß an die Aldermänner: Sie sollen ihren Bütteln auftragen, an jedem Haus, worin die Pest sich zeigt, das Kreuzzeichen anzubringen, und zwar für vierzig Tage. — Alle Personen, die ihr Auskommen haben, müssen, wenn sie an Pest erkrankt sind, Ausgänge vermeiden und dürfen keine Versammlung besuchen, bevor ein Monat nach der Krankheit verstrichen ist; alle, die vom Tagelohn leben, müssen solange wie möglich das Ausgehen vermeiden und sollen, wenn sie ausgehen, einen zwei Fuß langen weißen Stock in der Hand tragen. — Alle Leute, deren Haus verpestet ist, sollen alles Stroh zur Nachtzeit aufs Feld tragen und dort verbrennen, auch sollen sie alle Kleider der Angesteckten aufs Feld tragen. — Kein Hausbesitzer darf einen Pestkranken aus dem Hause auf die Straße oder anderswohin aussetzen, ausgenommen den Fall, daß er dem Kranken eine Wohnung in einem anderen Hause bereitet. — Alle Hunde, mit Ausnahme der Hühnerhunde, Jagdhunde und der großen Kettenhunde, die als Hauswächter nötig sind, müssen sofort aus der Stadt entfernt oder getötet und außerhalb der Stadt begraben werden. Wer Jagdhunde oder Hühnerhunde oder große Kettenhunde hält, muß dafür sorgen, daß sie nicht frei umherlaufen, sondern eingesperrt gehalten werden. — Die Kirchenvorsteher einer jeden Pfarre müssen Jemanden anstellen, der alle Gemeindebettler an heiligen Tagen aus der Kirche hält und sie bedeutet, vor der Türe zu bleiben. — Alle Straßen und Gassen müssen gereinigt werden. — Der Aldermann soll diese Vorschriften in den Kirchen verlesen lassen (Creighton).

1544 Pest-ordnung in Amiens

1544 Pest in England, in Flandern, in Norddeutschland (Kesper). In Nordfrankreich, besonders in Paris, Rheims, Sézanne à Chalons, Troyes (Boutiot). — In Amiens wurden wegen drohender Pest allgemeine Abwehrmaßregeln erlassen. Sie bestanden in folgenden Verboten und Geboten: Zu fluchen, Gott zu lästern, Maria zu verhöhnen unter Gefängnisstrafe und hundert Sous Geldbuße; das lutherische Fest zu halten; Dirnen zu halten; Schwitzstuben zu heizen, unter Bannstrafen; öffentliche Tänze und andere Spiele, wobei man sich erhitzt, zu machen. Die Bäcker sollen kein verdorbenes oder schlechtes Getreide backen, die Brauer kein solches brauen; die Fleischverkäufer und Fischverkäufer sollen überwacht werden. In den Häusern soll die äußerste Reinlichkeit bei zehn Sous Strafe gepflegt werden; von den zehn Sous erhält fünf der Angeber, fünf die Stadt. Pestkranke sollen im Hôtel Dieu einen besonderen Saal bekommen. Ihre Hausgenossen müssen vor die Stadt oder nach Saint-Roch gehen, um sich sechs Wochen zu lüften. Verpestete Häuser sind durch den Chirurgen oder seinen Gehilfen mit einem weißen Kreuz zu bezeichnen und werden für sechs Wochen gesperrt, unter hundert Sous Strafe. Bewohner eines Pesthauses müssen einen weißen Stock von zweiundeinhalb Fuß Länge tragen, wenn sie vor die

Stadt gehen. Leinwand darf in der Stadt nicht verkauft werden, bei Gefängnisstrafe. Pestverbreitende Tiere dürfen nicht in der Stadt gehalten werden. Die Ärzte sollen das Rezept zu einem Schutzmittel entwerfen, welches in den Apotheken verkauft werden und zur Räucherung der Häuser dienen soll. Das Betteln vor der Stadt oder an den Kirchtüren ist bei Strafe der Ausweisung verboten. Das Almosengeben an solche Bettler ist bei Strafe von zehn Sous verboten. Laken, Wolle, Leinwand, Betten, Kleider und andere Sachen dürfen aus verpesteten Orten nicht eingeführt werden. Die Leichenträger sollen an den Bahren eine kleine Schelle anbringen, um die Vorübergehenden vor der Berührung zu warnen. In den Pfarren sollen Sammlungen veranstaltet werden zur Gewinnung der Mittel für die Pflege der Pestkranken. Die Ärzte sollen das Aderlaßblut in den Bach, nicht auf die Straße gießen. Geflügel und Schweine dürfen nicht in der Stadt gehalten werden (Dubois).

Während dieser Zeit wurden in Frankreich die Hunde, die damals, wie heute noch in Konstantinopel, dort überall in den Städten als Straßenreiniger dienten, zur Landplage (Fleury).

1546 Pest in der Provence (Papon).

Fracastors Werk

Großer Ausbruch in Trient, während das Konzil tagte. Nachdem hier zwanzig Bischöfe und Legaten gestorben waren, wurde das Konzil auf den Rat des Arztes Fracastor nach Bologna verlegt. Fracastor veröffentlichte im selben Jahre sein bedeutendes Werk *de contagione et contagiosis morbis*, worin er scharf die dreifache Weise der Pestübertragung unterscheidet: per contactum, per fomites, ad distans, durch Berührung, durch Zwischenträger, auf eine kurze Entfernung durch die Luft. Die Epidemisten sagten ihm gehässig nach, er habe die Kontagion erfunden, um der Politik des Papstes Paul III. gefällig zu sein, der die Verlegung des Konzils von Trient erzwingen wollte.

Unter den Kirchenvätern in Trient war Leonhardus, Bischof und Patriarch zu Antiochia, der ein silbernes Armband am rechten Arm trug. Dieses war zu Antiochia im Kloster des hl. Benedict in der Bibliothek gefunden worden; der hl. Zacharias, Bischof zu Jerusalem, der nachmalige Papst Zacharis (741—752), hatte es hinterlassen. Es standen darauf die Buchstaben ZDIABIZSABZHGFBFRS, die Anfänge von den Sätzen eines großen Bittgebetes. Die anderen Bischöfe und Kardinäle ließen die schützenden Buchstaben für sich abschreiben und trugen sie bei sich. Sie alle blieben von der Pest verschont, und fortan ging die Sage, wer der Pest entgegen wolle, müsse die Buchstaben über seine Tür schreiben. Das Zachariaskreuz spielt von jetzt ab als Pestamulett eine große Rolle. — Spätere Pestkreuze tragen auch wohl die Anfangsbuchstaben einer zweiten Gebetsformel:

Vade Retro Satana, Nunquam Suade Mihi Vana
Sunt Mala, Quae Libas, Ipse Venena Bibas.
Crux Sacra Sit Mihi Lux, Non Draco Sit Mihi Dux.
Crux Sancti Patris Benedicti

(MINKUS, POHL).

1547 Andauer der Pest in Oberitalien, besonders in Venetien (JOHANNES COLLE); in der Champagne, in Isle de France und in der Touraine; in Tours werden 1400 Einwohner weggerafft (BOUTIOT). Ausbruch in Heidelberg, der Kurfürst verlegt seinen Hof nach Germersheim, die Universität flüchtet nach Eberbach (BENSINGER).

1548 an der Ostsee, in London (WEBSTER).

1549 in Ostpreußen, in Danzig starben 30 000 (SAHM).

1550 in Mailand (PAPON); in vielen Orten der Schweiz, besonders in Chur, wo binnen sechs Monaten 1300 Menschen starben, in Basel, Bern, Chur und Thusis (PLATER, LORENZ, CHUR).

1551 die Sterbdrüsen in Wittenberg (BOEKELIUS), in Stuttgart, Tübingen. In Livland; Dorpat verlor 14 000 Einwohner.

1552 Pestabwehr in Rußland

1552 wütete die Pest in Rußland bis 1554, besonders in Pleskow und Nowgorod. Als in Pleskow die Seuche sich zeigte, sperrten die Nowgoroder die Straße, wiesen die Pleskauer Kaufleute mit ihren Waren aus und verordneten, daß jeder, der nicht Folge leisten würde, mit seinen Waren vor der Stadt verbrannt, Warenhehler mit der Peitsche bestraft würden. Im Gebiet von Nowgorod starben in den drei Jahren 279 594 Menschen (DÖRBECK).

Pestordnung in Regensburg

Pest in Krakau (REGIUS). In Hof in Bayern, wie eine Gedenktafel in der Michaelskirche mit dem Bilde des hl. Sebastian berichtet (HECHTEL). In Regensburg, wo die Seuche sich zeigte, erließ der Stadtrat eine Ordnung in Sterbleuffen, worin zuvörderst die Sauberkeit in und außer den Häusern eingeschärft wurde. Es wurde befohlen, Harn und Aderlaßblut nicht auf die Straße zu schütten, sondern in die Donau. Die Miststätten sollten aller acht Tage gereinigt werden, das Straßenpflaster täglich. Schweine dürften nicht umherlaufen. Der Besuch verpesteter Häuser und die Teilnahme an Begräbnissen wurde verboten (SCHÖPPLER). — Pest in Basel (WURSTISSEN).

Pest in Algier (Berbrugger bei PRUS, GUYON).

1553 Pest in Paris; die Gerber und die barmherzigen Schwestern der Hospitäler blieben verschont (PALMARIUS).

1554 am 18. August schrieb der Venetianische Gesandte Soranzo in London an seine Regierung: In England haben sie alljährlich ein wenig Pest. Sie sind nicht gewohnt, dawider Schutzmaßregeln zu treffen, da sie gewöhnlich keine Ausdehnung gewinnt. Meistens erkranken niedere

Leute, deren schlechte Lebenshaltung ihre Konstitution verschlechtert (CREIGHTON).

1555 Pest in Venedig (MASSA, FRIGIMELEGA, PASINUS, LANDUS, ODDUS DE ODDIS). Gesundheitspässe in Venetien und Österreich für Reisende (PINTAR). Die Heidelberger Universität wanderte wieder nach Eberbach aus. *De haestighe sieckte of peste* in den Niederlanden, Antwerpen, Utrecht, Gorkum, Borkum (GHERINUS). Padua

1556 Pest in Venetien (TOMITANO, BOCCHALINI). Die *Decem problemata de peste* des venetianischen Arztes Victor de Bonagentibus sind das bedeutendste Denkmal aus jener Epidemie. Sie betonen die Verschleppung und Verbreitung der Pest durch *fomes et seminarium*, Keim und Zunder, der von kranken und gesunden Menschen verschleppt wird, sich an Pelzwerk, Felle, Federn, Baumwolle leicht anheftet, weniger an Seide, Flachs, Hanf, Leder, Leinwand, Tücher und einige Hölzer, gar nicht an Metalle und Edelsteine. Die pestfangenden Sachen können ohne Gefahr nur dann aufbewahrt und wieder in Gebrauch genommen werden, wenn sie wohl durchlüftet und gewaschen und vierzig Tage hindurch der Luft und Sonne ausgesetzt worden sind. Absonderung der Kranken, häufige Erneuerung der Luft, der Kleider und Betten und die Vernichtung der verpesteten Kleider und Betten durch Feuer ist zur Verhütung der Pest unumgänglich notwendig. Schrift des Victor de Bonagentibus

Von Venedig brachten Juden, die aus verpesteten Häusern alte Kleider und Geräte aufgekauft hatten, das Übel nach Udine. Der Rat und die Bürger beschlossen, daß in Zukunft in ihrer Stadt kein Platz mehr für jene Nation und ihr Handelsverkehr darin verboten sein solle (FRARI). Ein Student brachte die Pest von Venedig nach Padua (PASINUS). — Pest in Wien (SCHNURRER); in Laon (FLEURY). — In Algier *la landre en una ingle*, Leistenbubonen (GUYON).

1557 Pest in Amiens; die Ärzte weigerten sich, die Kranken zur Ader zu lassen, weil sie die Ansteckung fürchteten. Der Magistrat mußte einen besonderen Aderlasser bestellen. Für ihre Bemühungen, einen solchen Mann auszuwählen, erhielten die Ärzte von der Stadt vier Kannen Wein. Der Gewählte lebte guter Dinge; er unterhielt Freudenmädchen und versammelte Zechkumpane in seinem Hause; er trug sogar einen Degen an der Seite außer dem weißen Stock, den er in der Hand halten mußte, wenn er durch die Stadt ging. Der Magistrat untersagte ihm die Ausschreitungen, ließ ihn aber im Amte, weil er seine Pflicht gut erfüllte (DUBOIS). 1557

Die Pest in den Generalstaaten und in Flandern während dieses Jahres hat Foreestus als Augenzeuge geschildert: Nach großer Dürre während des Frühjahrs und Sommers 1556 brach in Holland während Pest des Foreestus

des folgenden Jahres eine große Hungersnot aus, die dadurch aufs äußerste gesteigert wurde, daß die Kornwucherer das Getreide behielten, bis es verdorben war, und erst dann verkauften. Die armen Leute mußten sich mit Viehfutter ernähren. Zwischen dem Haag und Delft herrschte unter dem Landvolk eine Krankheit, die sich im Frühjahr schnell ausbreitete, kein Alter verschonte und auch bald nach Delft kam, wo sie in kurzer Zeit Zahllose ergriff. Von den Landleuten, die Milchwaren und Sand zum Verkauf in die Stadt brachten, wurde zugleich eine andere mörderische Seuche eingeführt, die sich ganz langsam einschlich, um im Juni mehr und mehr ihr Haupt zu erheben und in den Hundstagen die ganze Einwohnerschaft mörderisch zu überfallen. Kurz vorher hatten sich bei vielen Kindern Ausschlagkrankheiten gezeigt, die man als Vorboten der Pest ansah. Als solche galten ebenfalls die Sternschnuppen und Flammen, welche die Nachtwächter auf Plätze und Häuser hatten niederfallen sehen; sodann häufige Fehlgeburten bei Frauen und besonders ein Komet, den Foreest im März 1556 in Haarlem beobachtet und sofort für ein Vorzeichen von Dürre und Pest erklärt hatte. Nicht minder verdächtig war, daß die Kinder häufig das Totenbegraben gespielt hatten. Denn wenn auch alles dies von Manchen als Unsinn verlacht worden war, so hatte es nichtsdestoweniger die furchtbare Pest im Gefolge, die dazu führte, daß im Jahre 1557 sich die armen Leute um die Särge rauften, wie sie im Jahre vorher bei der großen Hungersnot sich um das Brot geschlagen hatten. Im September wurde Foreest von Alkmar als Pestarzt nach Delft berufen. Die äußeren Zeichen der Seuche waren anfänglich vornehmlich Karfunkel, weniger häufig Brandbeulen (carbones), die sich als minder lebensgefährlich erwiesen. Die Karfunkel brachen in den Achseln, an den Armen und an den Schenkeln, besonders in der Leistenbeuge aus, aber auch am Halse und in der Nähe der Ohren und der Augen. Dann beobachtete man Bubonen besonders in den Achseln und Schenkelbeugen und hinter den Ohren, die zum Teil vereiterten, zum Teil hart blieben und zum Tode führten oder sich zerteilten. Bei dem Einen erschien der Karfunkel oder der Bubo mit dem Fieber zugleich, bei dem Anderen kamen sie nachträglich, bei Wenigen waren sie vor dem Fieber da. Fast Alle hatten beim Einbruch des Fiebers galliges Erbrechen; die Meisten waren schlafsüchtig und redeten irre. Einige rasten schlaflos umher. Bei Manchen zeigten sich Durchfälle, bei Wenigen Nasenbluten. Die Kranken waren traurig und hoffnungslos. Die meisten klagten über große Hitze in der Magengrube, über quälende Spannung in den Gliedern und über Kopfschmerz; einige über großen Durst, andere über Atemnot. Nicht Wenige fingen an zu rasen, so daß sie mit Gewalt im Bette gehalten werden mußten. Allen gemeinsam war eine große Entkräftung, wodurch sie gleich beim Be-

ginn der Krankheit hinsanken, und eine große Schwäche des Herzens. — Viele von denen, welche dem Tode entgingen, blieben drei Wochen lang im Delirium. Einige erlitten durch die Karfunkel schwere Zerstörungen im Gesicht, am Halse, am Gesäß und anderen Teilen, ohne zu sterben.

In den Hundstagen wütete das Übel, das höchst ansteckend war, so, daß an einem Tage hundert Leichen zur Grube geschleppt wurden. Das Sterben wurde dann allmählich milder und überdauerte den rauhen Winter. Man mußte bis zu siebzig Tote in die einzelnen Gruben tun, um alle unterzubringen. Foreest sah im Beginn des Jahres 1558 den Kirchhof so mit Leichen erfüllt, daß er an Höhe die Mauer, welche die Kirche einschloß, erreichte. Im Mai des Jahres erlosch die Pest endlich, nachdem sie 5000 Menschen hingerafft hatte, ungezählt die Vielen, die aus der Stadt geflohen und draußen gestorben waren. Unter den Gestorbenen waren sieben Geistliche, die den Sterbenden beigestanden hatten, während die beiden Ärzte, die rastlos die Kranken besucht hatten, ihr Leben behielten. Das arme Volk hatte am meisten gelitten; die Reichen waren fast verschont geblieben.

Als in der Stadt die Pest nachließ, kam sie nach Delftshafen und verbreitete sich der Maas entlang. Im folgenden Jahre war die *epidemie van die pestilentie* in Brügge (van Kuck).

1558

1558 Pest in Murcia und Barcelona; Ärzte und Chirurgen flohen im Anfang der Seuche, so daß der Magistrat von Barcelona am 9. Februar eine strenge Verordnung wider die Flüchtlinge erließ und sie mit dem Verlust ihrer Stellung bedrohte. In Barcelona währte die Seuche vom 17. Januar bis zum 21. Juli (Villalba).

Teneriffa

Am 15. April kam die Pest aus der Levante nach Teneriffa (Alexander von Humboldt).

1559 Nordafrika

1559 herrschte sie in Nordafrika, besonders in Algier (Haedo bei Guyon).

1560 wurde in Stuttgart ein neues Pesthaus erbaut (Lammert).

1561 Pest in Rußland, sie dauerte in Pleskow und Nowgorod bis in das folgende Jahr.

1562

Anfangs **1562** erschien sie in Böhmen, in Nürnberg, Augsburg, Ingolstadt (Boscius), Regensburg. Hier wurde Ein kurtz Regiment veröffentlicht, wie man sich zur Zeit der Pestilenz halten soll. Die Beschreibung der Krankheit darin ist klar: Die Krankheit stößt den Menschen gewöhnlich mit Kälte und Frost, auch wohl mit Hitze zugleich an; er friert äußerlich und hat innerliche Hitze. Der Mund wird trocken, das

Atmen erschwert. Herzensangst, Ohnmacht, Zerschlagenheit der Glieder, Brechneigung, Kopfschmerz treten hinzu, dann Schwermut, Schlaflosigkeit mit Geistesstörung oder Schlafsucht. Beulen oder Blattern fahren auf. (SCHÖPPLER.)

In Nürnberg starben bis Ende April 1563 von 40000 Einwohnern 9034 (JANSSEN). Hier wie in den anderen Städten werden Pestordnungen eingeführt (NUERNBERG).

Süd-frankreich

Pest in Thüringen (HEBENSTREIT). Von Süden her zog sie über ganz Frankreich (BOUTIOT); in der Haute-Auvergne Ausbrüche bis 1565 (BOUDET et GRAND).

7. Periode.

Die Pestepidemie vom Jahre 1563 bis 1569 und ihre Nachzügler bis zum Jahre 1575.

Die Pestaussaaten nach Teneriffa im Jahre 1558 und nach Südfrankreich im Jahre 1562 sind wohl als die Vorläufer der großen Epidemie von Osten her aufzufassen, die im Jahre 1563 Europa überzog. Sie ist in ihrem Zusammenhang fast gänzlich außer acht gelassen worden. Nur SCHENCK deutet ihren Gang an: Konstantinopel, Alexandrien, Venetien, Leiden, London, Danzig, Köln, Basel. Neben dem großen Zuge gab es hier und da verstreute Ausbrüche, die jedenfalls zum größeren Teil aus alten Herden herrührten. So das Auftreten der Pest in Nürnberg, in Augsburg, wo sie vom Mai bis Oktober dauerte und, wiewohl Viele auf das Land geflohen waren, täglich an 70 Menschen wegraffte (GASSAR). Nach Wien und weiterhin nach Österreich mag sie über Steiermark (PEINLICH) aus Venedig gekommen sein.

1563 Konstantinopel, Ägypten, Venetien, Holland, Rheinlande

In London war sie bereits im Juni 1563. Sie soll über Newhaven eingeschleppt und zuerst in der Umgebung von London bemerkt worden sein. In der Hauptstadt wurden zum ersten Male genaue Zählungen der Toten in den einzelnen Wochen gemacht. Vom 1. Januar 1563 bis zum letzten Dezember des folgenden Jahres starben im ganzen in 108 Pfarreien Londons 20 372 Menschen, an der Pest 17 404; in 11 Pfarreien vor der Stadt im ganzen 3288, an der Pest 2732. Über den Verlauf der Epidemie gibt die folgende Sterbetabelle Rechenschaft:

England

Es starben in London an der Pest während der Woche, welche endigte mit dem

12. Juni 1563	17	23. Juli „	174
19. „ „	25	30. „ „	289
26. „ „	23	6. Aug. „	299
3. Juli „	44	13. „ „	542
10. „ „	64	20. „ „	608
17. „ „	131	27. „ „	976

3. Sept. 1563	963	19. Nov. 1563	506
10. " "	1454	26. " "	281
17. " "	1626	3. Dez. "	178
24. " "	1372	10. " "	249
1. Okt. "	1828	17. " "	239
8. " "	1262	24. " "	134
15. " "	829	31. " "	121
22. " "	1000	7. Jan. 1564	45
29. " "	905	14. " "	26
5. Nov. "	380	21. " "	13
12. " "	283	Summe	14 086

(Stow bei Creighton).

In Frankreich schritt die Pest von der Provence aus nordwärts und behauptete ihre Herrschaft bis zum Jahre 1567 (Boutiot). In Marseille und in Montpellier wütete sie heftig (Joubert), drang in Lyonnais und in Savoyen ein bis zu den Grenzen der Schweiz. Es starben 1564 an vier Fünftel der Einwohner (Muratori, Valleriola). Die Pest in Lyon wurde den Häretikern zugeschrieben. Sie sollten die Türen und Pfosten der Häuser mit Pestsalben bestrichen haben. Als die Reichen das merkten, flohen sie aus der Stadt. Durch Gottes Hilfe, sagt Petrus Ribadeneyra, fiel das Übel hauptsächlich auf die zurück, welche es angestiftet hatten. Im ganzen starben an 30 000 Menschen in Lyon (Raynaud). In Paris fand Ambroise Paré die Seuche milder als in der Gascogne und in der Provence. In diesen südlichen Ländern begleiteten alle Schrecken der gestörten Ordnung die Pest. Ärzte und Barbiere durften nur zur Nachtzeit zu den Kranken gehen, sonst wurden sie mit Steinwürfen verfolgt. Die Krankheit äußerte sich in Lungenentzündung, Bubonen und Karfunkeln. Bei Vielen kam es zu großen Blutungen aus Nase, Magen, Darm, Nieren und Gebärmutter. Einige Kranke sah Paré rasend umherlaufen, sich in das Wasser stürzen oder den Schädel einrennen. Der Tod erfolgte oft schon nach 24 Stunden, bisweilen nach 15 oder sogar nach 10 Stunden. In Lyon sah Paré bei Einigen unter einem scharfen Schmerz wie von einem Bremsenstich eine Pustel oder Blase auf der Haut auftreten, die von einem unerwartet schnellen Tod gefolgt war, so daß die Leute auf der Straße oder in der Kirche starben. Paré riet den Chirurgen, sich wider die Ansteckung durch Kauterien zu schützen, glatte Kleider zu tragen und diese oft zu wechseln. Den Magistraten schlug er vor, erfahrene Ärzte mit lebenslänglicher Rente als Pestärzte anzustellen, anstatt wie bisher Barbiergehilfen und Apotheker unter dem Versprechen des Meisterrechtes anzulocken.

Nordfrankreich

Während so die Seuche über Frankreich zog, drang sie von Norditalien nach Tirol ein und herrschte dort während des Jahres 1564.

Tirol

Marder, Mäuse, Maulwürfe, Dächse und Schlangen verließen ihre Löcher und kamen von den Bergen in die Felder und Fluren. Außer Bubonen zeigten sich besonders schwere Lungenentzündungen mit tödlichen Blutungen (Andreas Gallus).

In einzelnen Städten des Rheinlandes trat die Pest schon im Jahre 1563 auf. Wenigstens in Frankfurt. Der Amtmann zu Bingen zeigte beim Domkapitel des Mainzer Erzstiftes, dem die Stadt Bingen gehörte, an, daß Binger Bürger in diesen währenden sterbenden Läuften der Pestilenz die Frankfurter Herbstmesse besuchen wollten, worauf dem Amtmann bedeutet wird, die Binger über die Gesundheitsverhältnisse in Frankfurt zu unterrichten und zu verwarnen; wer dennoch hingehe und Unrat von dort mitbringe, solle gezwungen werden, eine Zeitlang sich außer der Stadt aufzuhalten. Der Herr von Solms und Arnold von Rassfeld mißachteten den Befehl. Sie hielten sich in Frankfurt, wo die *lues pestilencialis* zum heftigsten regierte, auf. Nach ihrer Rückkehr starben zwei Mägde im Fronhof. Die beiden Herren wurden vom Chorgottesdienst und von den Kapitelversammlungen ausgeschlossen und mußten zu Hause eine Sperre durchmachen (Schrohe).

Norddeutschland

Rheinlande

Im übrigen faßte in Norddeutschland und Westdeutschland die Seuche erst im folgenden Jahre, 1564, festen Fuß. Sie wütete in Lüttich, tötete in Danzig 33 885 Menschen. Zugleich zog sie den Rhein hinauf. In Köln, welches damals 24 000 Häuser hatte, starben 12 000, nach Anderen bis zu 25 000 Einwohner (Ewich, Dessenius, Hermann von Weinsberg, Lersch). Strassburg verlor Viele, Freiburg im Breisgau unter schnell tötendem Nasenbluten den vierten Teil der Bürger (Schenck, Joannes Guinterius). In Basel trat die Seuche im Juli auf, um im November mit dem Eintritt der Kälte aufzuhören und sich aufs neue im Frühjahr 1565 zu zeigen; bis zum September dieses Jahres starben über 5000 (Gesner, Felix Plater). In Zürich, wo die Pest im August 1564 ausbrach, tötete sie über 1700; am heftigsten wütete sie im September und Oktober (Meyer-Ahrens).

Schweiz

Spanien

Nach Saragossa soll die Pest durch ein Stück Zeug von Frankreich her eingebracht worden sein. Jedenfalls starben dort von Anfang März bis Dezember 1564 gegen 10 000 Menschen daran. Man hatte die seit einem Jahrhundert in Spanien eingeführte Quarantäne und Pestordnung strenge gehandhabt, und damit das Übel ebensowenig abgehalten wie im Jahre 1558 von Barcelona. Der Stadtrat von Saragossa berief als Pestarzt den Johann Thomas Porcell aus der Cerdagne. Dieser besorgte mit vier Chirurgen sieben Monate lang das Pestspital, welches im Ganzen 800 Kranke aufgenommen hat. Als Hauptzeichen der Pest wurden Bubonen, Karfunkel und Petechien beobachtet; die Krankheit begann mit Fieber, Schmerzen in der Magengegend und quälendem Erbrechen;

dann stellte sich rasch äußerste Mattigkeit, Unruhe und Klage über verzehrende Hitze ein; dabei war die Haut kalt und das Gesicht ganz entstellt. Der Tod trat rasch am dritten oder vierten Tag ein. — Die Pest verbreitete sich über Arragonien und weitere Teile von Spanien.

Sie wütete im Jahre 1565 in Norddeutschland, am Rhein und in der Schweiz fort. Von Danzig wurde sie nach Hamburg verschleppt (Böckel); von Hamburg nach Bremen (Ewich). Sie trat in Rostock auf, wo zwischen Ostern und Spätherbst von etwa 40000 oder 50000 Menschen 9000 starben; der 24. August bezeichnet die Höhe der Seuche mit einem Sterben von 133 Menschen (Koppmann will die Zahlen eingeschränkt wissen, wiewohl sie von den glaubwürdigsten Zeugen berichtet werden). In Magdeburg starben 5000, in Frankfurt an der Oder ebensoviele Menschen (Haeser, Untersuch.), Königsberg (Batavolus) und Brandenburg (Cycnaeus) litten schwer. — In der Schweiz verloren viele Dörfer mehr als die Hälfte der Bewohner (Conrad Gesner).

1566 wurde in Mainz ein altes Pestilenzhaus neu in Gebrauch genommen. Der Landgraf von Hessen ließ einen Pestbericht für den gemeinen Mann anfertigen (Hessen). Der Breisgau, Thüringen, besonders Weimar, wurden verwüstet (Karner), Hannover (Hartmann), Braunschweig schwer geprüft. Die Herrschaft Schmalkalden begrub 2500 Leichen. „In währendem diesem Sterben erscholl ein Gerücht, daß zu Schmalkalden etliche Leuthe im Grabe schmätzten oder um sich fressen sollten, dahero werde das Sterben nicht eher aufhören, bis man solche Leuthe ausgegraben und ihnen den Hals mit einem Spaten abgestochen hätte. Ob nun wohl Magister Vischer (der Superintendent in Schmalkalden) darwider eifferte und es vor einen Aberglauben und ein teufelisches Gespenst hielte, so geschahe es doch, daß man zu Brodroda dergleichen um sich Fressende ausgegraben und ihnen den Hals abgestochen, worauf das Sterben nachgelassen haben soll.“ Sonst übte man zu Schmalkalden eine treffliche Polizeiordnung; man sorgte für Schutz wider die Ansteckung, bestellte Ärzte, Pfleger und Leichenträger, unterstützte die Armen in der Pestnot (Gerland).

Weiter erschien die Pest in Sachsen (Fraenkel), in Ungarn, in Smolensk, Polotzk, Toropetz und anderen Städten Rußlands (Richter).

Auch Holland und Ostfriesland litten unter ihr in diesem und den nächsten beiden Jahren (Onno Klopp). — In Tirol ging die Bubonenseuche mit Blutspeien und Lungenentzündung einher (Gallus).

1567 und 68 herrschte die Seuche noch an vielen Orten Frankreichs (Palmarius, Paré, Boutiot). In Genf, wo von 1568 bis 1569 gegen 1500 Menschen an ihr starben, wurden wieder Pestsalber verbrannt (Mallet). Fraustadt in Polen verlor 1568 mehr als 1100 Einwohner.

Nowgorod, Pleskow, Livland, Archangelsk litten während der Jahre 1568 und 69 (RICHTER). In Wien gab die Medizinische Fakultät 1569 ihre siebente Belehrung heraus „Wie man sich zu Zeitten der Pestilentz fürsehen und erhalten möge" (vgl. 1540). Schon litt die Stadt unter einem hefftigen vergifteten Fieber, einer schnellen tödtlichen Krankheit mit Drüsen, Tüpeln und Geschweren (WIEN). — Im selben Jahre starben in Moskau und Umgegend an der Pest über 200 000 Menschen, vom 10. bis 28. August allein 2303 Priester (SPAAN).

In den folgenden Jahren zeigte sich die Pest an verschiedenen Orten der Levante; sie machte wiederholte Ausbrüche nach den Häfen des Mittelmeeres und weiterhin. Zugleich flackerte sie in Europa an vielen Orten immer wieder auf. Wir führen ihre Gänge und Herde flüchtig an.

1571 Persien

1571 in Täbriz und Ardebil und weiterhin in Persien große Pestverheerungen, die bis 1575 ununterbrochen andauerten, um von da ab bis 1835 nach kürzeren oder längeren Pausen sich zu wiederholen (THOLOZAN). — Pest in der Türkei; in Syrien; in Ungarn; Venetien verliert 40 000 Soldaten an der Seuche (FRARI). — Pest in Algier (GUYON, BERBRUGGER). — Ausbrüche in Belgien und in Flandern. In Valenciennes gingen der Pest vorauf Schwärme von Mücken, Flöhen, Fliegen, Würmern, Heuschrecken, Fröschen, Kröten, Schnecken, Skorpionen, Mäusen und Spitzmäusen. Aus der Erde kamen Maulwürfe, Nattern und Schlangen. Die Vögel verließen ihre Nester, Schafe und Ziegen starben zahlreich. Die Krankheit verlief unter dreitägigem Fieber, begann mit plötzlicher großer Entkräftung, Benommenheit, Ohnmacht, Erbrechen, unauslöschlichem Durst. Der Puls wurde klein und häufig. Dann erschienen Flecken, Karfunkeln und Bubonen (JOANNES SYLVIUS). Gründung der St. Rochusbrüderschaft in Bois le Duc (LERSCH). — In Tübingen starben während des November 620, während des Dezember 900 Menschen an der Pest (SCHNURRER).

Türkei

1572 Ägypten

1572 und 73 in Alexandrien, Kairo, Rosette (KANOLD); in Dalmatien (BAJAMONTI); in Venedig (TRINCAVELLI). — In Freiberg in Sachsen riß ein Töpfer beim Hospital eine Tongrube auf, worein man während des Sterbens im Jahre 1564 alte Lumpen, Werg und Stroh aus verpesteten Häusern geworfen hatte; es kam ihm ein widriger Dampf entgegen, so daß er sich niederlegen mußte. Er steckte nicht nur die Seinigen, sondern auch viele Nachbaren an; bis Weihnachten starben 1577 Menschen (Andreas Möller. Annal. Freiburg. 1573, bei SCHNURRER).

1573 Ausbrüche in Würzburg, Haarlem, Rotterdam, De Briel, Delft, Livland, Schweden. — Nach Holland scheint die Pest von Spanien eingeschleppt worden zu sein. Die Spanier hatten Haarlem während des

ganzen Winters und bis in den Juli hinein belagert. Am 10. Juli fielen neben ungezählten Anderen über 200 Bürger von Delft, welche zum Entsatz herbeigezogen waren. Die Leichen blieben unbeerdigt auf den Äckern liegen und erzeugten, wie FOREEST meinte, die Pest, die sich zuerst draußen im Lager, bald darauf in Haarlem zeigte. In Haarlem brach das Übel aus, als am 24. Juli die Bürger, erschöpft von Hunger, die Stadt übergaben. Sie hatten sich zuletzt von Hunden, Katzen, Mäusen, Pferden und Blättern genährt. Von Haarlem kam das Sterben nach Rotterdam, dann nach De Briel, von da nach Delft, wo sie im November das niedere Volk hinraffte und vor Allen die Landleute, welche vor den Spaniern in die Stadt geflüchtet waren. Im Kloster der hl. Klara starben allein 600 Bauern. Zuletzt starben auch viele Bürger. Die Kranken hatten Bubonen und Karfunkeln oder starben ohne äußere Zeichen rasch, wie durch Gift getötet.

Petechien werden weder in der Delfter Pest 1557 noch in der Haarlemer 1573 erwähnt. Dagegen trat, wie Foreest berichtet, während der letzteren Pest eine neue fieberhafte Krankheit auf, welche die Ärzte nach den äußeren Zeichen *lenticulae* oder *puncticulae*, die Leute in Holland *pepercoorn*, Pfefferkorn, nannten. Sie war ansteckend wie die Pest, aber nicht rasch, nicht durch Kleider und Geräte, nicht auf einige Entfernung hin, sondern nur durch Verkehr mit den Kranken. Sie begann mit Fieber, Zerschlagenheit der Glieder, Kopfschmerz; nach dem vierten oder siebenten Tage verloren die Kranken das Bewußtsein; sie redeten irre; es brachen rote oder schwarze Flecke an den Armen, an Brust und Rücken aus. Anfänglich milde, wurde die Seuche bald tödlich, besonders für Knaben und Jünglinge. Von den Frauen und Greisen starben wenige, von den Juden gar keine. Der Tod trat zu Ende der ersten oder zweiten Woche ein. — Es ist von Zeit zu Zeit gut, zu zeigen, daß auch unsere Vorfahren andere Seuchen und besonders den Petechialtyphus von der Pest genau unterschieden haben. Man vergleiche mit der Schilderung des FOREEST die ebenso gründliche Differentialdiagnose des FRACASTORO, welcher Pest und Fleckfieber um das Jahr 1530 in Oberitalien zu sondern gelehrt hat.

1574, im 19. Regierungsjahr des Kaisers Jalalu-d din Muhammad Akbar, brach eine große *Wabá*, Beulenpest, zugleich mit Hungersnot in Gudscherat aus und währte nahezu sechs Monate. Das Unglück war so groß, daß die Einwohner, Reiche und Arme, aus dem Lande flohen und sich überall hin zerstreuten. Dazu kam, daß das Korn im Preise unerschwinglich stieg und Pferde und Kühe mit Baumrinden gefüttert werden mußten. (Im Tabakati Akbari des Niza'mu-d din ahmad bei ELLIOT.)

Ägypten

1574—76 große Pest in Kairo; es starben 860 000 Menschen, an einem einzigen Tage 2400.

Pest in Löwen; sie raffte täglich an 500 Menschen hin (Cornelius Gemma); in Leiden, wo ein Pesttaler geprägt wurde (Pfeiffer und Ruland); in Embden (Borsumanus). — Pest in Münster in Westfalen; sie herrschte hier bis 1578; im Jahre 1575 wurden die Schulen und das Rathaus geschlossen; die Studenten flohen; das geistliche und weltliche Hofgericht siedelte nach Krefeld über, das Domkapitel und die Minoritenmönche flohen ebenfalls; nur die geistlichen Seelsorger, die Notare und die Ärzte harrten aus (Huyskens). — Ausbrüche in Mainz und Umgebung vom September 1574 bis Februar 1575 (Schrohe); in Biberach, in Kempten, im Algäu, in Nürnberg (Schnurrer, Camerarius).

---

8. Periode.

Die Epidemie vom Jahre 1575 bis 1578 und ihre Nachzügler bis 1611.

Epidemie 1575—78 Asien, Türkei, Syrien, Süditalien

Seit dem Jahre 1563 herrschte die Pest in der Türkei, besonders in den asiatischen Provinzen, zeitweise so sehr, daß sie alle kriegerischen Unternehmungen der Türkei gegen Venetien lähmte. Nachdem die Seuche im Jahre 1571 einen Vorstoß nach Ungarn gemacht und 1572 und 1574 Epidemien in Ägypten erregt hatte, verbreitete sie sich im Jahre 1575 stetig weiter. Von Syrien kam sie über Malta nach Sizilien und Süditalien; von Ungarn westwärts nach Mitteleuropa und nach Oberitalien.

Norditalien

Über die Einschleppung der Seuche nach Oberitalien wird berichtet, daß deutsche Kaufleute, welche ihre Waren donauaufwärts brachten und einen Teil davon in die Schweiz, einen anderen nach Trient verkauften, zuerst Trient angesteckt hätten. Die Pest sei hier im Juni ausgebrochen und habe bis zum November 6000 Opfer gefordert, alle binnen dem zweiten und siebenten Krankheitstag (Massaria). Von Trient wurde sie durch eine Frau nach Desenzano eingeschleppt (Gratiolo di Salò); ferner nach Verona durch Waaren; von Trient aus kam sie ebenfalls nach Venedig. Von Verona nach Mantua (Susio). Mantuanische Flüchtlinge brachten sie in das Mailänder Gebiet.

Venedig

Nach Venedig kam sie, wie gesagt, aus Trient; ein Flüchtling brachte sie am 25. Juni. Er starb an der Pest; seine Kleider wurden verkauft und in verschiedene Stadtteile verschleppt. Überall zeigte sich bald darauf die Ansteckung. Zuerst starben nur Einzelne. Die Ärzte hatten Massas und Buonagentis Ratschläge vergessen. Sie konnten sich trotz der angelegentlichen Befragung und Auslegung ihrer griechischen, römischen und arabischen Autoren nicht darüber einigen, ob es sich um die Pest oder um pestartige Fieber aus Mangel und Unreinlichkeit handelte. Darum berief der Rat die Professoren Girolamo Mercuriale und Girolamo Capo di Vacca aus Padua und entsandte ein ehrenvolles Geleite,

um sie in Venedig gebührend einzuführen. Diese untersuchten die Kranken, hörten die Ärzte und erklärten das Übel für unbedenklich. Es handele sich um bösartige Lagunenfieber, die sie bald unterdrücken wollten. Der Jubel des Volkes war groß, als so die bange Sorge von ihm genommen wurde, und es freute sich bereits des wiedereröffneten Verkehrs, als sich neben den Petechien, die man bisher an den Kranken gesehen hatte, auch Bubonen und Karfunkeln und blaue Male zeigten und das Sterben rasch zunahm. Bei den Leicheneröffnungen fand man in den Bubonen brandige Herde (Angelus Bellicocchus). Die beiden Professoren beurlaubten sich und erhielten vom Senat den klingenden Dank für ihren guten Rat und daß sie ihr Leben so großer Gefahr ausgesetzt hatten. — Inzwischen schlich die Pest weiter in Venedig, um mit Anfang Januar scheinbar zu erlöschen. Aber im Februar oder Anfang März begann sie aufs neue sich auszubreiten, wie man annahm, gelegentlich der Reinigung eines verpesteten Hausrates, worin der Keim einige Monate lang geschlummert hatte. Andere sagten, die Gewissenlosigkeit der Krankenwärter und Totengräber, welche gestohlene Sachen verhehlt hätten, habe sie wieder aufleben lassen. Jedenfalls brach das Übel nun furchtbar aus. Vom Juni 1575 bis zum 1. März 1576 hatte es kaum 4000 getötet. Jetzt starben innerhalb eines Monates fast 1000 Menschen. Mitte Juli fielen täglich 20, 30, 100 Opfer, und so ging es weiter bis Anfang Oktober, wo denn das Sterben rasch nachließ. Von März bis September waren 58 Ärzte gestorben. Im Ganzen verlor Venedig in siebzehn Monaten von 240000 Einwohnern über 80000, also ein Drittel der Bevölkerung; unter so vielen Namenlosen Titian im 99. Lebensjahre. — Einige von denen, die im Vorjahr erkrankt waren und sich mühsam von der Krankheit erholt hatten, erkrankten im zweiten Jahre aufs neue; auch von diesen genasen gleichwohl noch Einzelne.

Erst am 14. Juli 1577 wurde die Seuche öffentlich für beendet erklärt. Als die Stadt rein war, beschloß der Senat, eine Kirche im Namen des Erlösers, il Redentore, zu errichten. Sie wurde von Andreas Palladio an der Zuecca erbaut. In der Kirche San Rocco ist eine Erinnerung an die Seuche auf einem Stein eingegraben.

Abweichend von der Angabe, daß zu Beginn der Seuche in Venedig die deutlichen Zeichen der Pest gefehlt hätten, versichert Joannes Baptista Gemma, ein Schüler des Trincavella, daß bereits im Jahre 1575 unter hundert, welche an der Pest starben, kaum Einer ohne Bubonen oder Karfunkeln gewesen sei. Er fügt bei, das italienische Volk nenne nur die Seuche eine Pest, wobei sich die Drüsenbeulen zeigen.

(Fioravanti, Mercurialis, Gemma, Garneri, Glissente, Ramazzini, Foreestus.) —

In Mailand, wo seit dem Jahre 1570 eine schwere Hungersnot

Mailand

herrschte, hatte man beim ersten Pestgerücht eine strenge Sperre des Herzogtums eingeführt (Rinci, de Hortensiis). Aber Flüchtlinge von Mantua verbreiteten bald das Übel nach Oleggio, Nogara, Belignano, Monza. Am 19. März 1576 war es in Paruzzero bei Arona; von hier kam es nach Malegnano; von hier im Juli bei Gelegenheit der rauschenden Feste zu Ehren des Don Juan d'Austria in den Borgo di Raucate, eine Vorstadt von Mailand. Am 2. August war es in der Vorstadt degli Ortolani; am 23. in der inneren Stadt bei der Porta Comasina.

Pest des hl. Borromaeus

Zu gleicher Zeit oder kurz darauf wurden 120 größere und kleinere Ortschaften des Herzogtums angesteckt.

Der Beginn der *Peste di San Carlo* in der Hauptstadt wird verschieden erzählt: Eine Frau aus Mailand ging zur Pflege ihrer kranken Schwester nach Marignano. Der Mann dieser Schwester, ein Gastwirt, hatte im Auftrage seiner Marchesa einen Wagen von pestkranken mantuanischen Edelleuten gemietet und war selbst erkrankt. Er wurde mit seiner ganzen Familie in das Lazaret von Mailand gebracht und dort starben alle, bis auf die Schwägerin, welche, unkundig der Gefahr, die Ansteckung in der Stadt verbreitete. – Andere sagen, ein paar Menschen hätten die Pest mit künstlichen Salben an die Mauern und Türen der Straßen gestrichen. Diese Meinung wurde befestigt, als man eines Morgens fast alle Türen und Riegel der Straße an der Porta nuova gesalbt und ebenso die Mauer an verschiedenen Stellen beschmiert fand. Aber das Gerücht wurde rasch zum Schweigen gebracht durch einen Erlaß, den der Kardinal Carlo Borromeo gegen die Schwätzer richtete. Wahrscheinlich waren die Übeltäter liederliche Jünglinge, welche sich ein Vergnügen daraus machten, mit Kunststücken die Leute zu erschrecken. — Wieder Andere sagen, ein mantuanischer Edelmann sei vor der Pest geflohen und habe bei seinem Bruder, einem Mönch der Certosa bei Mailand, Zuflucht gesucht, sei aber von dem Prior, der sein Kloster nicht gefährden wollte, abgewiesen worden. Er übernachtete deshalb im Hause eines Massaro auf Heu und starb. Die Landleute fanden den Beutel des Verstorbenen wohlgefüllt, freuten sich darüber und begruben die Leiche heimlich auf dem Felde. Aber alle Hausbewohner und Alle, die mit dem Verstorbenen verkehrt und die Beute unter sich geteilt hatten, starben. — Wieder Andere sagen, die Ausbreitung der Seuche sei geschehen, als die Stadt zu Ehren des Don Juan d'Austria ein Fest mit Turnierspielen gab, wozu viele Fremde, und unter ihnen auch Mantuaner, herbeiströmten. In der Nacht, die dem Feste des hl. Jacobus folgten, seien unvermutet einige gestorben, die dem Turnier beigewohnt hatten.

Jedenfalls begann die Seuche in den ersten Tagen des August und verbreitete sich in raschem Zuge über alle Stadtteile, so daß keiner derselben unverpestet blieb. Ende des Monates war die Stadt von den

Edelleuten und Reichen verlassen. Diese waren auf die entferntesten Landsitze geflohen, wiewohl der Bischof das verboten hatte. Aber sie entschuldigten sich damit, daß Jedem seine Haut am nächsten sei (Bugati). Selbst der Statthalter war geflohen. Die Bürger schlossen ihre Läden und hielten sich in den Häusern. Die Gerichtsverhandlungen wurden ausgesetzt. Auch der Kardinal Carlo Borromeo sollte nach der Meinung der tüchtigsten und durch Gelehrsamkeit ausgezeichneten Doktoren der Theologie in Rom Mailand verlassen, da ihn, wie sie mit den besten Gründen zeigten, an die Kranken keine engere Pflicht bände. Er aber antwortete, wenn auch alle Sterblichen anderer Meinung seien, seine Pflicht sei es, als Hirt der Herde Christi auszuharren. Der gelehrte Jesuit Raynaud hat später seinen Entschluß mit dem Grundsatz: *Fugae declinatio non est provocatio* verteidigt.

Borromeo, von altem mailändischen Adel, war damals 38 Jahre alt und zeichnete sich durch ein asketisches Leben aus. Als er die Stadt in der größten Verwirrung und nach der Flucht eines Drittels der 200000 Einwohner die Zurückgebliebenen ratlos sah, nahm er sich der Dinge mit fester Hand an. Zunächst versuchte er das Elend der Armen zu lindern, denen bei der zunehmenden Bedrängnis der Hungertod drohte. Er ließ 300 oder 400 Arme vor die Stadt nach Santa Maria della Vittoria bringen und unter die klösterliche Zucht der Kapuziner stellen und kleidete sie mit den Teppichen und Decken des erzbischöflichen Palastes. Er ließ den Überfluß seines Palastes und der geflohenen Reichen verteilen, prägte aus dem Silber seines Hausrates Geld für die Dürftigen und gab bei beginnender Winterkälte die Kleider seines Gefolges den Frierenden. Sodann richtete er aus eigenen Mitteln das Pestlazarett San Gregorio mit 388 Zellen ein und unterhielt es während der ganzen Dauer der Seuche. Für die kranken Frauen bestellte er weibliche Hilfe. Die Edelfrauen drängten sich mit großem Eifer zu diesem Liebeswerk; als aber einige von ihnen rasch durch die Pest weggerafft waren, fehlte es bald an dieser Hilfe, um so mehr, als das Sterben rasch zunahm. Viele Geistliche weigerten sich, die Kranken zu besuchen, bis Borromeo versprach den erkrankten Geistlichen selbst die heilige Wegzehrung zu reichen. Nun war der Eifer der Priester allgemein. Strenge Verordnungen erließ Borromeo gegen abergläubische Mittel, Amulette, Ringe und Zettel.

Die Seuche erreichte im September ihre Höhe. Die Zahl der Toten stieg an einigen Tagen bis auf 300; sonst starben nicht weniger als 80, 100, 140. Die Monatti, Totengräber, fuhren die Leichen haufenweise ab, wobei es vorkam, daß mit den Toten Lebende in die Gruben geworfen wurden; so ein Barbier, der in einer Grube vierundzwanzig Stunden lag, sich wieder erholte und noch lange lebte. Gegen viele Monatti mußte

wegen ihrer Schandtaten gerichtlich eingeschritten werden. Unter Anderem entdeckte der Gesundheitsrat drei Totengräber, welche die Pest durch ein Geldstück und durch ein Taschentuch, das sie auf einer der belebtesten Straßen fallen ließen, böswillig verbreiteten. Vor der Roheit der Spitalwärter war eine große Furcht, besonders bei den Frauen. Sie stieg allmählich so hoch, daß sich manche, um nicht in das Lazarett geschleppt zu werden, selbst den Tod gaben. So fand man nicht wenige junge und ehrbare Frauen in ihren Häusern erhängt. Auch dieser Wahnsinn schien ansteckend, da sich die Zahl der Selbstmörderinnen von Tag zu Tag vermehrte. Er nahm schließlich so überhand, daß die Behörde verkünden ließ, die Leiche eines Jeden, der sich selbst den Tod gegeben, würde nackt auf den öffentlichen Plätzen ausgestellt. Das half.

Bei Beginn der Seuche hatte Borromeo befohlen, daß die Stadt, alle Straßen und Häuser, von Unrat und Mist gereinigt, frei umherlaufende Hunde und Katzen getötet werden sollten und Frauen und Kinder bis zu dreizehn Jahren die Häuser nicht verlassen dürften. Die verpesteten Häuser ließ er durch große weiße Kreuze mit Kalktünche bezeichnen. Im Verlauf der Seuche wurden mehr und mehr Dienstleute und Arme vor die Stadt in Feldhütten untergebracht und dort bis zum Schluß der Seuche ihrer mehr als 6000 ernährt.

Wer die Stadt verlassen hatte, durfte ohne erzbischöflichen Paß nicht wieder hinein. Lebensmittel wurden in den Vorstädten durch besondere Beamte in Empfang genommen. Wer verpestete Kleider verheimlichte, wurde mit schweren Züchtigungen bestraft, sogar mit Exkommunikation bedroht. Aber das half nicht viel.

Mitte September fing man in der ganzen Stadt an, die verseuchten Häuser und Kleider zu reinigen. Aber ohne Erfolg. Kaum waren die Leute wieder eingezogen, als auch wieder neue Krankheitsfälle sich ereigneten. Erst als man die Reinigung wiederholt ausgeführt und mit Tünchen der Häuser verbunden hatte, schien es besser zu werden.

In der ersten Woche des Oktober verordnete der Erzbischof ein dreitägiges Fasten und drei Prozessionen, in denen er selbst im Büßerkleid, den Strick um den Hals, das Bild des Gekreuzigten in der Hand, mit nackten, blutenden Füßen voranging, begleitet vom Klerus und etwa tausend Büßern. Zuletzt besuchten sie die Straßen, wo das Übel am stärksten wütete. Dann wurde die Reliquie des heiligen Nagels auf einem Altar ausgestellt und von zahlreichem Volk verehrt. Es wuchs hierbei, fügt der Jesuit Bisciola seinem Bericht an, die Seuche bedeutend. Andere sagen, der Volkszusammendrang habe nicht geschadet, die Seuche habe sogar danach abgenommen. Jedenfalls stieg die Liebe des Volkes zu seinem mutigen Hirten jetzt auf das höchste. Dieser besuchte unablässig die Kranken und Sterbenden, um ihnen die Wegzehrung und die

letzte Ölung zu spenden. Im November nahm das Sterben rasch ab. Bis zu Anfang des Jahres 1577 zählte man in der Stadt 17329, im Herzogtum weitere 8000 Tote. Im Ganzen waren der Seuche mehr als 25000 Menschen erlegen; der Verlust betrug für die Stadt mehr als ein Zehntel der Einwohner.

Im Oktober 1576 hatte Borromeo begonnen, eine allgemeine Quarantäne der Stadt einzurichten, und zu diesem Zwecke den Auftrag gegeben, Lebensmittel in genügender Menge zu beschaffen. Bei der großen Zahl der Einwohner verzögerte sich die Zufuhr derselben bis zum 29. Oktober. Jetzt hoffte man die Quarantäne bis St. Thomas, 21. Dezember, durchführen zu können. Aber eine zweitägige Unterbrechung derselben, während welcher die Frauen zur Beichte gingen, hatte eine neue Steigerung der Seuche zur Folge gehabt, sodaß die Quarantäne nun bis Epiphanias, 6. Januar, und von da wieder bis zum 4. Februar verlängert wurde. Erst dann durften die Leute mit Gesundheitsscheinen die Läden wieder öffnen, während die anderen noch unter Verschluß bleiben mußten. Am 28. März wurde die Quarantäne für die Dauer der Osteroktav unterbrochen, dann wieder mit Strenge bis zum 13. Mai durchgeführt. Männer, welche die Vorschriften übertraten, wurden von den Häschern mit zwei Geißelhieben bestraft, Frauen gestäupt.

Im Februar hatte Borromeo begonnen, pfarrweise alle Häuser zu besuchen, um sie auszusegnen. Im Mai, als die Pest vollständig aufgehört hatte, wurde wiederum eine dreitägige Prozession und eine große Kirchenfeier im Dom gehalten, ohne daß ein neues Auffiackern der Seuche geschah.

Während der Seuche zeigten, sagt Bisciola, einige deutsche Barbiere eine hervorragende Geschicklichkeit in der Behandlung der Kranken. Als die Pest begann, waren auch sechs oder sieben französische Ärzte gekommen, die große Dinge versprachen, aber nichts ausrichteten, da ihrer fünf starben und zwei andere bald ihren Abschied verlangten. Dieser wurde ihnen zuteil, nachdem sie 500 Skudi, die ihnen im voraus bezahlt worden waren, wieder zurückgegeben hatten.

Als die Seuche zu Ende ging, waren innerhalb und außerhalb der Stadt fast alle Weiber schwanger und wiewohl viele Ehen zerrissen und zahlreiche Frauen gestorben wareu, so wurden im folgenden Jahre doch nicht weniger Kinder als sonst geboren, darunter auch viele Zwillinge. Als eine weitere auffallende Erscheinung wird berichtet, daß während der Pest viele Wölfe im Mailändischen umherschweiften und die Leute anfielen und zerrissen und viele Kinder fraßen.

Über die Arbeit und die Kosten bei der Reinigung der Stadt geben die folgenden Zahlen Aufschluß: Infizierte und gereinigte Häuser zählte

man 1589, darin 8953 Kammern mit 4606 Familien. Für die Armenpflege, für die Errichtung von Feldhütten, Küchen, Waschanstalten, für die Reinigungsarbeiten, für die Besoldung der Ärzte, Barbiere, Wächter, Totengräber, Arzneien, für die Errichtung von Rastellen, d. h. gesperrte Plätze für den Marktverkehr mit der Umgegend, wurde fast eine Million, genau 980000 Lire, ausgegeben, ungerechnet die Almosen reicher Leute und die milden Gaben des Papstes, welche zusammen über eine viertel Million betrugen.

(Bisciola, Rinci, Bugato, Panizzone, de Hortensiis, Carolus a Basilicapetri, Lossen.)

Venetien

Während die Pest im Mailändischen wütete, nahm sie in Venetien einen milderen Fortgang. Padua war bis zum Beginn des Juli, nach Anderen bis Ende Mai 1576 von jedem Pestverdacht frei geblieben. Dann wurden, wie man erzählt, verpestete Waren eingebracht und nun fing auch hier langsam und an verschiedenen Stellen der Stadt die Seuche an sich zu entwickeln. Zuerst gab es nur wenige Kranke, sehr wenige Tote. Dann, um die Mitte des Juli nahmen die Erkrankungen rasch zu und die Todesfälle häuften sich wie in Venedig während der folgenden zwei Monate, um dann wieder rasch abzunehmen (Canobbio).

Die Vorstädte von Padua blieben frei, ebenso die Nachbarstädte Vicenza und Treviso, wiewohl der Verkehr keineswegs aufgehoben war. Dagegen kam die Seuche nach Cremona, nach Pavia und nach Piacenza, (Diomedes Amicus); vielleicht auch nach Florenz (Trunconius).

Sicilien

Im Mai 1575 hatte der Kapitän eines Korsarenschiffes sich bei einem Freudenmädchen auf Malta mit der Pest angesteckt und war Ende des Monates nach Palermo gekommen. Wiewohl er ausgebildete Karfunkeln und Bubonen hatte, verkannten die Ärzte sein Übel (Ingrassias). Mit Tüchern vom selben Schiff kam die Pest nach Messina. Hier forderte sie fast 60000 Opfer; unter ihnen befanden sich fast alle Ärzte und Krankenwärter (Crescentius). Ingrassias führte eine strenge Stadtsperre und Quarantäne von 40—50 Tagen ein, ließ die verpesteten Kleider und Geräte vor die Stadt bringen und errichtete drei Hospitäler, eines für Verdächtige, ein zweites für Kranke, ein drittes für Gesunde. Ingrassias sah die Ansteckung durch Berührung und Betten und Kleider, aber auch auf einige Schritt Entfernung eintreten. Die *Contagio ad distans* bezeichnet er als das sicherste Merkmal der wahren Pest. Die Furcht vor der Ansteckung war so groß, daß man den Kindern pestkranker Mütter Ammen verweigerte (Ajelli). Neapel und Salerno hatten nur wenige Pestopfer zu beklagen (de Alphano).

Osteuropa

Während so Unteritalien und Oberitalien von der Pest verheert wurden, überzog das Übel zugleich von Rußland her Livonien, Sarmatien

und Pommern (GRATIOLO DI SALÒ), von Ungarn her Siebenbürgen, Österreich, Sachsen, Thüringen, Schwaben. Bis 1577 starben in Nördlingen 1400 Menschen (SCHNURRER).

Süddeutschland

Nordseeküste

Rheinlande

Schweiz

Oldenburg (RÜTHNING) und Belgien (CORNELIS GEMMA) empfingen das Übel 1575 wohl vom Unterrhein her, wo es bereits 1573 geherrscht hatte. Von dorther kam es auch nach Basel. Hier begann es im Herbst 1576 und überdauerte den Winter, um erst im Frühjahr 1577 zu erlöschen. Von Basel kam es nach Bern und weiter in die Schweiz. (FELIX PLATER, THUANUS.)

Nordfrankreich und die Bourgogne litten während der Jahre 1575 und 76 (BOUTIOT).

Einige Städte Oberitaliens, welche im Jahre 1576 verschont geblieben waren, wurden 1577 von der Pest nachgeholt. So Vicenza und Brixen. Nach Vicenza kam sie von Padua durch verpestetes Gewand. Die ersten verseuchten Häuser wurden abgeschlossen und bewacht. Bald darauf kam die Seuche zum Stillstand (MASSARIA).

1577 Konstantinopel, London

1577 Pest in Konstantinopel (VON HAMMER-PURGSTALL). — Im November dieses Jahres zeigen sich die ersten Spuren der Pest in London, welches nun bis in das Jahr 1583 und wahrscheinlich länger heimgesucht wird. Im November und Dezember 1577 sind die Erkrankungen und Todesfälle an Pest nur vereinzelt; dann beginnt eine geringe Häufung, die sich erst im August 1578 so weit erhebt, daß die Gesamtsterblichkeit auf das Dreifache der gewöhnlichen Ziffer steigt und die Zahl der Todesfälle aus anderen Ursachen übersteigt.

Pest in London 1578—1579

Woche vom 27. Dez. 1577	Todesfälle im allgemeinen	Pesttodesfälle		Todesfälle im allgemeinen	Pesttodesfälle
	1578		bis März 20.	75	5
bis Jan. 2.	62	7	„ „ 27.	63	12
„ „ 9.	90	12	„ April 3.	96	19
„ „ 16.	63	14	„ „ 10.	89	25
„ „ 23.	95	33	„ „ 17.	102	31
„ „ 30.	82	25	„ „ 24.	91	37
„ Febr. 6.	88	24	„ Mai 1.	109	25
„ „ 13.	102	25	„ „ 8.	116	33
„ „ 20.	100	26	„ „ 15.	141	43
„ „ 27.	84	12	„ „ 22.	109	36
„ März 6.	79	10	„ „ 29.	119	34
„ „ 13.	66	9	„ Juni 5.	99	38

Woche vom 20. Juni 1578	Todesfälle im allgemeinen	Pest-todesfälle
„ „ 12.	91	35
„ „ 19.	76	34
bis Juni 26.	75	18
„ Juli 3.	92	34
„ „ 10.	99	35
„ „ 17.	98	39
„ „ 24.	129	63
„ „ 31.	100	41
„ Aug. 7.	132	73
„ „ 14.	152	78
„ „ 21.	232	134
„ „ 28.	205	113
„ Sept. 4.	257	162
„ „ 11.	297	183
„ „ 18.	308	189
„ „ 25.	330	189
„ Okt. 2.	370	230
„ „ 9.	388	234
„ „ 16.	361	234
bis Okt. 23.	281	175
„ „ 30.	258	130
„ Nov. 6.	278	127
„ „ 13.	230	116
„ „ 20.	172	77
„ „ 27.	155	84
„ Dez. 4.	160	77
„ „ 11.	161	65
„ „ 18.	129	44
„ „ 25.	94	20
	1579	
„ Jan. 1.	100	27
„ „ 8.	67	13
„ „ 15.	75	16
„ „ 22.	63	9
„ „ 29.	79	19
„ Febr. 5.	84	23

Im Jahre 1579 schwankten die Wochenzahlen für die Peststerbefälle vom Februar bis Ende Oktober ganz unregelmäßig zwischen 27 und 6, im November zwischen 8 und 2. Im Ganzen betrug der Menschenverlust durch die Pest für das Jahr 1579 in London 629. Im Jahre 1580 sterben 128 an der Pest. 1581 erliegen ihr bis zum 18. Mai nur 34 Menschen. Dann erfolgt ein langsames Ansteigen der Sterblichkeit, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht:

Pest in London 1581—1583

Woche vom 28. April	Todesfälle	Pest
	1581	
bis Mai 4.	47	—
„ „ 11.	40	1
„ „ 18.	46	1
„ „ 25.	64	13
„ Juni 1.	48	4
„ „ 8.	57	2
„ „ 15.	65	7
„ „ 22.	57	6
„ „ 29.	56	7
bis Juli 6.	72	9
„ „ 13.	69	9
„ „ 20.	94	19
„ „ 27.	95	24
„ Aug. 3.	87	23
„ „ 10.	130	30
„ „ 17.	148	47
„ „ 24.	143	43
„ „ 31.	169	74
„ Sept. 7.	186	85
„ „ 14.	180	76

Woche vom 15. Sept.	Todesfälle	Pest
bis Sept. 21.	203	86
" " 28.	218	60
" Okt. 5.	205	107
" " 12.	193	74
" " 19.	128	42
" " 26.	125	35
" Nov. 2.	115	45
" " 9.	93	26
" " 16.	?	?
	1582	
" Mai 3.	95	23
" " 10.	68	12
" " 17.	62	11
" " 24.	61	10
" " 31.	57	15
bis Juni 7.	67	15
" " 14.	48	11
" " 21.	72	11
" " 28.	57	9
" Juli 5.	60	20
" " 12.	88	25
" " 19.	80	30
" " 26.	99	31
" Aug. 2.	101	45
" " 9.	116	42
bis Aug. 16.	142	70
" " 23.	148	85
" " 30.	205	111
" Sept. 6.	299	139
" " 13.	277	189
" " 20.	246	151
" " 27.	267	145
" Okt. 4.	318	213
" " 11.	238	139
" " 18.	280	164
" " 25.	340	216
" Nov. 1.	290	131
" " 8.	248	149
" " 15.	202	98
" " 22.	227	119
" " 29.	263	124
" Dez. 6.	144	58
" " 13.	155	68
" " 20.	?	?
" " 27.	142	68
	1583	
" Jan. 3.	137	50
" " 10.	140	57
" " 17.	160	72
" " 24.	162	59
" " 31.	144	40

Vom 19. Mai bis Mitte November 1581 starben im Ganzen 953, bis Ende des Jahres mehr als 987.

Im Jahre 1582 starben 2976; die Epidemie dauerte bis zum folgenden Frühjahr. (Creighton.)

1578 leiden mehrere Städte Italiens unter der Pest (Porta); ferner Istrien, besonders Parenzo (Frari). Ausbrüche in Südfrankreich (Canal de Chizzy), in Brabant (Spaan), in Belgien, besonders in Brüssel. — Die Universität Jena wandert nach Saalfeld aus. — Pest in Livland und Schweden (Schnurrer).

1579 Pest in Oberitalien, besonders in Venedig, Trient, Mailand. Pestmedaille des Papstes Gregor XIII., geprägt 1580. — Pest in der Haute-Auvergne, wo sie sich bis 1595 einnistet (Boudet et Grand), in der Bourgogne und in Nordfrankreich (Boutiot); in Lüttich, Limburg

und den benachbarten Dörfern (Torfs). — In Hessen und Westfalen bis ins nächste Jahr (Scribonius).

1580 Pest in Morea.

Pestepidemie des Jahres 1580 von Barka aus.

1580 Afrikanische Pest

Im Jahre 1580 begann in Nordafrika ein Pestausbruch, der sich als Epidemie über die Küstenländer des Mittelmeeres ausdehnte und weiterhin Ansteckungen nach den Häfen und Ländern Nordeuropas machte. Im Einzelnen läßt er sich von den Nachzüglern der levantinischen Epidemie 1575 bis 1578 nicht trennen. Aber im Großen übersieht man deutlich, wie er diesen folgt, sie steigert, sie kreuzt.

Barka

Ägypten

Die Ansteckung kam nach Ägypten um Mariä Geburt, am 16. September, aus der Barbarei, dem Lande zwischen Ägypten und den Syrten, welches früher Marmarika oder das Hochland von Barka hieß. Sie herrschte bis Ende Juni 1581 und tötete in Kairo allein gegen 500000 Menschen. Der Arzt des venetianischen Gesandten, Prosper Alpinus, hat die Epidemie beobachtet und wertvolle Angaben über die Entstehung der Pest und ihren Gang in Ägypten hinterlassen. Sie ist in diesem Lande nicht einheimisch, sondern überzieht es von außen her durch Ansteckung etwa aller sieben Jahre. Sie wird entweder aus Griechenland, besonders aus Byzanz, oder aus Syrien oder aus der Barbarei eingeschleppt. In Kairo sieht man sie stets nur im September oder Oktober oder im Frühjahr beginnen. Die Ausbrüche, welche früh, im Herbst des Vorjahres, beginnen, sind die gefährlichsten, besonders wenn sie aus der Barbarei herkommen. Die aus der Türkei kommende Pest pflegt später anzufangen, milder aufzutreten und weniger Opfer zu fordern, als die aus der Barbarei durch Baumwolle und Leinenkleider eingeschleppte. Diese beginnt früh, wütet heftig und tötet die Mehrzahl des Volkes. Im Juni hört jede Pestseuche auf, und zwar sobald die Sonne in den Wendekreis des Krebses tritt. Kairo und alle Orte Ägyptens sind stets pestfrei während der Nilschwelle, Ende Juni und in den Monaten Juli und August. Während dieser Zeit entsteht nie in Ägypten eine Pestepidemie. Sobald die Sonne jenen Punkt erreicht hat, was für Kairo am 17. Juni geschieht, hört nicht nur die Seuche fast plötzlich auf, sondern, was das Wunderbare ist, auch alles Gewand und aller Hausrat wird dann von selbst gänzlich pestfrei und unfähig, wie vordem die Ansteckung zu verbreiten, so daß die Stadt aus voller Gefahr plötzlich in den sichersten und ruhigsten Zustand kommt.

Hafenstädte Nordeuropas

England und Deutschland litten unter einer furchtbaren Mäuseplage, welche Getreide und Vieh verdarb; die Pest zeigte sich nur an einzelnen Orten, in London, Köln, Danzig; auch in Holland trat sie auf (Spaan).

In Frankreich wütete die Seuche schrecklich. Sie begann als *grande peste* in Marseille, zog über die Provence, in die Bretagne und Champagne (BOUTIOT), nach Laonnais (FLEURY); in Paris tötete sie 40000 Menschen. Im März des folgenden Jahres erhob sie sich in Marseille aufs neue und verheerte den Sommer über die Provence. In Marseille ließ sie nur 3000 Menschen übrig (PAPON). In Lyon fielen ihr ebenfalls zahlreiche Opfer (RAYNAUD).

Süd-frankreich

1581 und 82 Pest im Münsterland.

1582 Stiftung einer Rochusfeier im Kloster der Franziskaner zu Troyes; sie wurde alljährlich am 16. August gehalten, bis die Republik sie im Jahre 1790 aufhob (BOUTIOT). — Pest am Oberrhein, in Straßburg, Mülhausen, Basel (FELIX PLATER), Berner Oberland (GARNERUS). In Nürnberg. In Böhmen (GALLUS).

1582

Rhein-lande

1583. Die Pest trat in Rochelle auf (POUPART); sie wütete in Amiens so stark, daß man die Wörter *peste, contagion* vermied und nur von *maladie, grande maladie* sprach (DUBOIS). — Fortgang der Pest in Böhmen. Die Infektion oder böse Seuche herrschte in Wien (JACOB HORST).

1584 Pest in Algier (GUYON, BERBRUGGER), Pest in Bremen, am Oberrhein (EWICH), in Mainz (VON GLAUBITZ), in Frankfurt am Main.

1584 Algier

1585 in Württemberg (QUERCETANUS); in Breslau starben 9000, ein Fünftel der Bevölkerung. Schwere Epidemie in einzelnen Teilen der Schweiz, besonders in Graubünden, im Prättigau und in der Hochlandschaft Davos, wo eine Alpe in einer Nacht auf den siebenten Erben gekommen sein soll (MEYER-AHRENS). — In Bordeaux starben 14000 Menschen.

1585 Schweiz

1586 Pest in Konstantinopel und Pera (VON HAMMER), in Marseille, Montpellier (PAPON). In Heilbronn, Leipzig, Wien.

1586 Konstan-tinopel

1587. Die Kontagion wütete in der Provence weiter; die Städte und Dörfer der Haute-Provence schlossen sich durch Quarantänen gegen Zureisende aus dem verpesteten Lande ab; so Apt. Hier starb am 25. Juli der Kammerdiener des Monsieur Léon Thomas, nach dem Urteil der Ärzte an der Pest. Die Stadt wurde in Belagerungszustand versetzt, blieb aber vorläufig von weiteren verdächtigen Fällen frei. Erst im September des folgenden Jahres 1588 brach die Kontagion aus. Es starben vom 18. bis 30. September 63 an der Pest; im Oktober 287, im November 116, im Dezember 27, am 2., 5., 10., 20. Januar je 1. Im Ganzen wurden in der Leprosérie de Saint-Lazare und im Krankenhaus des Beaumes 671 Pestkranke verpflegt; davon starben 519, also 77 %. Am 2. Februar 1589 wurde die Stadt gereinigt; der Probst des Domkapitels mußte sich am 5. Februar beim Stadtrat wegen der Anklage, er habe die Pest verbreitet, verantworten. (SAUVE.)

Süd-frankreich

Pest in Spanien, besonders in Madrid, Burgos, Barcelona (JUAN FRAGOSO).

Spanien

1588 und 89 einzelne Pestfälle in Münster in Westfalen (Huyskens).

1589 Levante

1589 großer Ausbruch in Konstantinopel; es starben in 36 Tagen 40000 Menschen (von Hammer). Epidemie auf Zypern, besonders in Famagusta (Villamont). In Tripolis und Syrien (Patrick Russell).

1590. In Kandia auf Kreta starben vom Frühjahr bis zum Oktober 20000 Menschen an der Pest; sie wütete hier 1592 aufs neue (Frari). Sie verheerte auch bis in das dritte Jahr Bari in Apulien (Amita). In Shropshire und Devonshire (Schnurrer).

1591 Pest in Trient; in Rom neben Hungersnot und anderen Seuchen; es starben an 60000 Menschen, unter ihnen Aloysius von Gonzaga bei der Krankenpflege. — Auch in Frankreich an verschiedenen Orten (Mézeray).

1592—93. Große Pest in London (Lodge), vgl. das Jahr 1603.

1593 Türkei

1593 in der Türkei, besonders in Konstantinopel; hier starben an einem Tage 325 Menschen (von Hammer). In Kärnten; von hier brachte ein Student die abscheuliche Seuch und Gottesstraf nach Krain (Vrhovec). In Basel (Plater).

1594 in Laon (Fleury). Beulentod in der Schweiz bis 1597 (Cysat, Zug, Reber).

1595 Persien

1595 in Täbriz und Kaswin in Persien (Tholozan).

1596 Bagdad und weiter in Mesopotamien (Tholozan). Pest in vielen Städten Norddeutschlands, Magdeburg, Braunschweig, Rostock, Lübeck, Hamburg (Rodericus a Castro). — Pest in Spanien; sie äußerte sich hier mehr in Karfunkeln als in Bubonen; mit ihr zugleich herrschte das Fleckfieber (Mercado). In Portugal (Villalba). — In Paris wütete die *Contagion* so stark, daß es im Juli an Leichenträgern mangelte und das Parlament seine Sitzungen aufhob. Die verpesteten Häuser wurden durch Kreuze bezeichnet; das Auswischen dieser Zeichen mit Abhauen der Hand geahndet. Die Leibärzte des Königs Heinrich IV. empfahlen für das Reinhalten der Straßen die Einführung einer Stadtpolizei, bis dahin ein fröhliches Gemüt und das *Cito, Longe, Tarde: tôt partir, bien loin fuir et tard revenir!* (Du Chesne, De la Framboisière, Duport, Potel); Troyes (Boutiot); Amiens; hier brach sie so heftig aus, daß eine allgemeine Flucht entstand. Die Stadt wäre verödet geblieben, wenn nicht der Magistrat unter Strafe der Gütereinziehung die Rückkehr der Bürger befohlen hätte. Sie erreichte ihre Höhe Mitte August, wo sie in zwei Tagen 471, in 6 Wochen 6000 Menschen tötete, und wütete unter den Armen und Reichen weiter im September und Oktober; erst im November ließ sie nach. Zu neuen Verheerungen erhob sie sich Mitte Dezember, um im Januar 1597 wieder aufzuhören. Als Amiens im Juli durch die Spanier eingenommen wurde, kam es zu einem dritten großen Ausbruch,

der im September gipfelte. Im Januar 1598 gab es noch einzelne Pestfälle (Dubois).

1597 Indien

1597 Pest in Indien (G. and J. Thomson). — Ausbrüche in Südfrankreich (Labadie); in Schmalkalden (Thaurer, Gerland); in Waldeck (Scribonius); in Marburg; in Gießen starben 300 an der Pest. Pesträte von Thalius und Strube.

1598 Konstantinopel

1598. Große Pest in Konstantinopel; hier starben an einem Tage siebzehn Prinzessinnen, Schwestern des Sultans Mahomet III. (Schnurrer). — Ausbruch in Südengland, wo sie seit 1592 nie geruht hatte (Creighton). Für das Jahr

1599 Österreich

1599 hatte Kepler aus einer langwierigen grundbösen Konstellation des Saturn und Jupiter die Pestilenz für Österreich vorausgesagt. Sie begann in Kärnten und Steiermark. Im Mai kam sie nach Unterkrain. Der ehrsame Rat von Laibach bestellte sofort fünf Provisores sanitatis mit weitgehenden Vollmachten und Gewalt über Leben und Tod. Die Torwächter erhielten ein Verzeichnis der verseuchten Orte im Lande. Niemand wurde eingelassen ohne Fede, das heißt Gesundheitspaß, der auf den Namen lautete, die condition, phisionomia, Statur und Beschreibung des Haars angab und eine Beglaubigung der Ortsobrigkeit über die Herkunft und Pestfreiheit des Herkunftsortes enthielt. Nur Prälaten und Ritter reisten ohne Fedi auf Ehrenwort und adelige Treue. Das Beispiel einer Fede vom Jahre 1555 hat Pintar veröffentlicht. — Postillone und Kuriere wurden vor dem Einlaß in die Stadt geräuchert. Die Pestkommissare Schöberl und Leberwurst wurden zur Feststellung der Pest nach Unterkrain geschickt. Bei ihrer Rückkehr brachten sie das Übel nach Laibach mit. Hier zeigte es sich zu Anfang Juni im Hause des Leberwurst. Danach erschien es im Posthause, wohin es die Diener des Leberwurst brachten, die auf seinen Befehl die amtliche Verplankung seines Hauses niedergerissen hatten. Die Ansteckung ging weiter. Alle verdächtigen Häuser in Laibach wurden gesperrt und mit großen weißen Kreuzen auf Türen und Fensterläden bezeichnet. Ärzte, Totengräber und Zuträger, welche Speisen, Getränke und Arzneien in die gesperrten Häuser zu bringen hatten, mußten ebenfalls große weiße Kreuze an sich tragen und in besonderen Häusern wohnen. Den Arzneidoktoren, Ärzten und Lassern (Aderlassern), sie seien Manns- oder Weibspersonen, wurde die Anzeigepflicht aller Kranken auferlegt. Der Wirtshausbesuch wurde geregelt, die Hausarmen und Stadtbettler überwacht. Hunde und Katzen, Meerschweine, Khünigl und Tauben wurden abgetan; die Straßen und Häuser von Mist, Kehricht, Hadern gereinigt; Äser von totem Vieh in die Laibach geworfen; Pfützen aufgeschüttet, Gassen gepflastert; die Wochenmärkte abgestellt. Der große St. Peter- und Paulimarkt am

29. Juni war gestattet worden; er hatte, wie es scheint, die Seuche zum Ausbruch gebracht, die am 2. August bereits das ganze Kotdorf und Kuhtal, das heißt die Vorstadt bei St. Johann, verseuchte. Der Stadtteil wurde verplankt. Die Eingesperrten rissen nach dem Vorbild des Pestkommissars die Planken nieder. Es wurden neue errichtet. Der Stadtrichter und Postmeister Thaller hetzte das Volk wider die Verordnungen des Pestrates auf. Die Geistlichen weigerten sich, den Pestkranken beizustehen. Nur gegen hohen Lohn wurde ein Priester gefunden, der das Spital versorgte. Mitte August flohen die Beamten bei der Landschaft und dem kaiserlichen Vizedomamt; sie brachten die Pest nach Stein. Am 23. August war das Sterben allgemein, alle Tore wurden gesperrt, nachdem vorher auch der Bürgermeister Andreas Chroen auf das Gut Oberburg, das seinem Bruder, dem Fürstbischof, gehörte, geflohen war. Dem viermaligen Befehl des Magistrats, zurückzukehren, gab er keine Folge. Erst am 26. November erschien er wieder, als die Pest ausgetobt hatte. Weihnachten wurde die Epidimie für erloschen erklärt. — Anfang Oktober des folgenden Jahres 1600 kam ein Kurier von Steiermark nach Laibach; er stieg bei der Witwe des im Jahre vorher an der Pest verstorbenen Leberwurst ab und starb am anderen Tage an der Pest. Seitdem wurden die Postsendungen vor der Stadt in Empfang genommen. Erst Ende 1601 zeigte sich die Pest aufs neue in Laibach, und zwar an zwei Punkten der Stadt zugleich. Sie ging wahrscheinlich vom Leberwurstschen Hause aus, wo man die Betten und Fahrnisse des im Vorjahr verstorbenen Kuriers aufbewahrt hatte. Es waren nur Leute erkrankt, die dort verkehrt hatten. Man sperrte fünf Häuser, und fortan blieb die Stadt pestfrei. (Vrhovec.)

Niederlande, Norddeutschland

Pest im Flandrischen, im Limburgischen, in Münsterland; besonders litten die Städte Münster, Osnabrück, Vreden, Dorsten, Hamm, Dortmund; in Münster schlossen die Jesuiten von Juli bis Dezember ihre Schulen. Im anderen Jahre mangelte es nach dem Sterben überall in Westfalen an Arbeitern bei der Ernte (Huyskens). — Von Flandern aus wurde die Pest mit Kleidern in die spanischen Seestädte, zunächst nach Santander gebracht. In Spanien kam es zu einer Epidemie, die sich bis Madrid ausdehnte. Am gefährlichsten waren die Erkrankungen, wobei die Bubonen und Karfunkel ausblieben (Boccangelinus).

Spanien

1600 Aleppo

1600 Pest in Aleppo (Russell). — In Holland *de pestilentiale sieckten* mit Bubonen am Halse, in den Achseln und Leisten bis zum Jahre 1602. (Heurnius, van Mayden, Amsterdam Tractaet, De slaende hant Gods.) In Amsterdam wurde folgende Probe auf die Krankheitsgefahr empfohlen: Der Harn des Kranken wird in ein helles Glas gegossen, dazu ein Tropfen Frauenmilch getan, die ein Knabe ausgesogen hat; schwimmt die Milch oben, so genest der Kranke, treibt sie in der Mitte, so genest

er auch aber langsam, sinkt sie zu Boden, so stirbt der Kranke. (AMSTERDAM Tractaet.)

1601 in Algier (BERBRUGGER). In Lissabon (ZACUTUS LUSITANUS). In Ungarn, Sachsen, Litauen, Polen, Ostpreußen, besonders in Königsberg, Stettin, Danzig, wo 1800 Todesfälle, Dünaburg, Wilna, Riga (SAHM).

1601 Algier, Ost-provinzen

1602. In Rußland folgte einer langandauernden Nässe während des Jahres 1601 am 15. August ein starker Frost, der die ganze Ernte vernichtete. Das hatte für das folgende Jahr eine große Hungersnot zur Folge, bei welcher es zum Verzehren von Menschenfleisch kam. Wiewohl das Land gegen Litauen und Polen sich gesperrt hatte, kam dennoch die Pest hinzu und wütete besonders in Smolensk und Moskau. In Moskau starben während zwei Jahren 127000, in Stadt und Land zusammen 500000 Menschen (RICHTER, PETREJUS DE ERLESUNDA, MARGERET). — In Danzig stieg in diesem Jahre die Todesziffer auf 16723, in einer Augustwoche auf 1200. — In Troyes begann ein Pestausbruch, der bis 1607 andauerte (BOUTIOT).

1602 Rußland

Die Epidemie des Jahres 1603 bis 1608.

1603. In Kairo und Alexandrien tötete die Pest über eine Million Menschen. Im Gebiet Venedigs 5586. Sie zeigte sich in der Schweiz, in vielen Provinzen Frankreichs, forderte in Paris wöchentlich gegen 2000 Opfer, verheerte in Norddeutschland Königsberg, wo 15000 starben, Danzig, wo täglich 100—160 fielen; bedrohte Lüneburg (DORNKEIL). Sie herrschte in Holland, besonders in Rotterdam und Amsterdam (PUTHMANS). Angeblich kam sie von Rotterdam oder von Ostende nach England, besonders nach Edinburgh und London. Sicher ist, daß sie in London schon seit dem Jahre 1601 war; nicht unwahrscheinlich, daß sie sich sogar seit dem Jahre 1592 dort erhalten hatte. Wir holen hier einige Zahlen nach, um das bedeutungsvolle Verhalten der Pest in London zu jener Zeit übersichtlich darzustellen. Im Jahre 1592 hatte die Seuche nach neunjähriger Pause in London und weiter in England einen großen Ausbruch gemacht. Es starben in London (CREIGHTON):

1603 Ägypten, Venedig, Frankreich

Holland, England

im Jahre 1593	insgesamt	17844,	an Pest	10662 Menschen
„ „ 1594	„	3929,	„ „	421 „
„ „ 1595	„	3509,	„ „	29 „

Von 1596—1601 finde ich keine Zahlen. Von 1601 ab gibt es wieder offizielle Zahlen (BALDWIN LATHAM):

1601	341	Pesttodesfälle	1605	444	Pesttodesfälle
1602	176	„	1606	2124	„
1603	36269	„	1607	2352	„
1604	896	„	1608	2262	„

1609	4240	Pesttodesfälle	1619	9	Pesttodesfälle
1610	1803	"	1620	21	"
1611	627	"	1621	11	"
1612	64	"	1622	16	"
1613	16	"	1623	17	"
1614	22	"	1624	11	"
1615	37	"	1625	35417	"
1616	9	"	1626	134	"
1617	6	"	1627	4	"
1618	18	"	1628	3	"

Für das Sterben während des Jahres 1603 in London mit Ausschluß der Vorstädte gibt CREIGHTON die folgende Übersicht:

Es starben in London während des Jahres 1603:

in der Woche, die endigt mit dem		insgesamt	an Pest	in der Woche, die endigt mit dem		insgesamt	an Pest
März	17.	108	3	Juli	7.	445	263
	24.	60	2		14.	612	424
	31.	78	6		21.	867	646
April	7.	66	4		28.	1312	1025
	14.	79	4	August	4.	1700	1439
	21.	98	8		11.	1655	1372
	28.	109	10		18.	2486	2199
Mai	5.	90	11		25.	2343	2091
	12.	112	18	September	1.	2798	2495
	19.	122	22		8.	2583	2283
	26.	112	30		15.	2676	2411
Juni	2.	114	30		22.	2080	1851
	9.	134	43		29.	1666	1478
	15.	144	59	Oktober	6.	1528	1367
	23.	182	72		13.	1109	962
	30.	267	158		20.	647	546

Insgesamt gab es 24332 Sterbefälle an Pest.

In Edinburgh beobachtete THOMAS LODGE die Epidemie. Er stellte als allgemeinen Satz auf: Wenn Ratten, Maulwürfe und andere unterirdische Tiere ihre Höhlen und Schlupfwinkel verlassen, so ist dies ein Zeichen der Bodenverderbnis und der einbrechenden Pest. — (SCHILDERS Ordonnantien, REGIUS.)

1604 Moselgebiet

1604 dauerte die Pest in Frankreich an; ebenso in Belgien (HECKIUS); sie trat an der Mosel und am Rhein auf, um hier wie in London für mehrere Jahre sich zu halten. In Dudeldorf, wo sie von 1604 bis 1630

alljährlich ausbrach, erschien sie der Sage nach überall da, wo sich ein blaues Flämmchen gezeigt hatte, und hörte erst auf, als ein Maurer das blaue Flämmchen eingemauert hatte. Als er aber nach sieben Jahren aus Vorwitz das Loch öffnete, brach sie hervor und wütete aufs neue. (SCHREIBER.)

1605 Pest in Algier (BERBRUGGER). — In Rußland (RICHTER). Von hier kam sie nach Österreich, Württemberg, Sachsen (BURSCHER). Wallenstein erkrankte in Böhmen an der Pest, die ihm KEPLER für das Jahr zuvor verkündet hatte. — Pest in den Rheinlanden, im Breisgau. (Köln Bericht.)

Osteuropa

1606 Weiterverbreitung der Epidemie in Rußland, in Österreich und Steiermark (PEINLICH). In Böhmen. Schlesien; in Frankenstein in Schlesien raffte die Pest 2000 Menschen hin; Totengräber gestanden auf der Folter, die Seuche künstlich erzeugt zu haben (CUNAEUS). — Epidemie in Bayern; besonders litten Amberg, Nürnberg, München (München Underricht, Augsburg Bericht, BRENTZEN); in der Maingegend, wo Würzburg, Aschaffenburg, Hanau verheert wurden; in den Rheinlanden, Viersen, Mainz, Basel; in Magdeburg (LEBENSWALDT).

Über die damaligen Maßnahmen in Westdeutschland wider die Seuche gibt der Erlaß des Mainzer Domkapitels vom 12. Dezember 1606 Aufschluß: 1. Man soll insgemein den allmächtigen Gott anrufen und bitten, daß er seinen über das sündhafte Leben gefaßten Zorn väterlich abwenden und durch seine gnadenreiche Barmherzigkeit alle vor künftigem Übel bewahren möge. Zur Erhörung dieses Gebetes sei Fasten, Almosengeben und die Übung anderer gottseliger Werke dienlich. 2. Niemand dürfe Fremde beherbergen, sondern selbige, wo sie vorhanden wären, vor allem die armen bettelnden Schülerjungen, abschaffen. 3. Schweine und Gänse in Ställen und Häusern sollen sofort, bei Strafe, ihrer verlustig zu gehen, abgeschafft werden. 4. Wohnungen und Zimmer sind zeitweilig zu beräuchern und ebenso wie die Gassen und Reuel reinzuhalten. 5. Im Essen und Trinken soll man maßhalten und sich zuvörderst der geistlichen Mittel und dann der weltlichen verordneten Lebensmittel bedienen. 6. Soweit es möglich ist, soll man sich des Verkehrs an infizierten Orten und mit infizierten Personen, vor allem des Essens und Trinkens in der Behausung des Infizierten enthalten. 7. Diejenigen, welche Gott heimgesucht hat, sollen sich des Verkehrs auf dem Markt und in der Kirche entschlagen, an letzterem Orte sich vielmehr mit einer abgesonderten Ecke behelfen. Die Wohnungen der Infizierten sollten sofort geschlossen, diese selbst aber mit Lebensmitteln in gebührender Weise unterstützt werden. 8. Alle Krämpelei mit alten Kleidern und Anderem soll bis zur Besserung der Luft verboten und eingestellt bleiben, die Teilung und Vergebung der Hinterlassenschaft von Toten

bis auf Weiteres nicht stattfinden. 9. Die Gräber sollen vertieft und in allen Pfarreien die Begräbnisse zu bestimmter Zeit vorgenommen werden. 10. Das bettelnde Gesindel, wie es täglich aus- und einlaufe, soll an den Toren abgewiesen werden. 11. Die Kindschenken und Gastereien sollen eine Zeitlang unterbleiben. Zu Hochzeiten sollen von dem gemeinen Bürgersmann nicht über drei oder vier Tische geladen werden. 12. Die Faßbender und Andere, die sich mit Drusenbrennen beschäftigen, sollen sich dessen sowohl draußen auf dem Judensand wie auch sonst in der Stadt und nahegelegenen Orten bei Strafe von zehn Florin enthalten. 13. Alle gemeinen Badestuben sind bis auf Weiteres bei Strafe zu schließen. 14. Allen einheimischen Bettlern ist das Gassenbetteln verboten; sie sollen durch besondere Personen an einen bestimmten Ort beschieden werden, um hier Almosen zu empfangen. (Bei Schrohe.) —

Ausbruch in Paris, der bis in das folgende Jahr andauerte (Paris Chirurgiens, Potel).

1607. Pest in Dalmatien; aus Spalatro, das damals 1200 Häuser mit 5000 Einwohnern hatte, flohen viele beim Ausbruch; fast alle Zurückbleibenden starben in einem Vierteljahr, gegen 4000 (Frari). — Pest in Toulouse, Grenade, Merdun, Fronton usw. (Labadie); Ende Juni Ausbruch in Paris; hier starben während des Juli und August in mancher Woche 2000 Menschen (Mézeray). — In Köln starben täglich über 100 bis 150 (Köln Bericht), Frankfurt a. M. Großsterben im Spessart; Augsburg (Augsburg Bericht), Naumburg, Gera, Weimar, Jena, Wien (Castelli); alle diese Städte werden bis in das folgende Jahr heimgesucht.

1609 Konstantinopel

1609. In Konstantinopel raffte die Pest gegen 200000 Menschen hin. Katzen wirkten als Verbreiter der Pest (Webster). Polen wurde verheert (Webster). Verona (Brenzonus). — Tirol und Schweiz; Ende Oktober einige Fälle in Basel. — Die Tübinger Universität verzieht nach Calw; in der Stadt starben 2000 Einwohner; Neuffen; Frankfurt an der Oder, Halberstadt, Koburg, Braunschweig, Nürnberg, Frankfurt am Main, Köln. Überall erscheinen Verordnungen und Belehrungen, wie man sich in den Sterbensläuften zu verhalten habe (Sammlung Schönleins in der Würzburger Universitätsbibliothek). — Gründung des Hôpital Saint-Louis in Paris für die Pestkranken. (Berger de Xivrey t. VII).

1610 heftiger Ausbruch der schleichenden Seuche in Basel zu einer Epidemie im Juli; von Woche zu Woche stieg die Totenziffer, bis sie im Oktober 250 bis 280 in jeder Woche betrug; von 1200 Bürgern erkrankte mehr als die Hälfte, 6218, und starb ein Drittel, 3968; es genasen 2250 = 57 % (Plater). Epidemie in Freiburg im Breisgau, bis in das folgende Jahr (Hermann Mayer). Im Oktober Ausbruch in Straßburg, der bald

das ganze Elsaß überzieht und über ein Jahr in Thann, Ensisheim, Kolmar, Ruffach usw. andauert (LEBENSWALDT, KRIEGER).

1611. Der Beulentod wütete in Tirol; in der Schweiz; Schaffhausen, Thurgau mit 33584 Toten, Schwyz mit 1800 Toten, Zürich mit 7000, Baden, Konstanz mit 1500 Toten (SCHEIWILER, JECKELMANN, STYGER, CYSAT), im Waadtland bis zum folgenden Jahr (STETTLER, FABRICIUS HILDANUS). — In Württemberg dauerte sie bis 1612. — In Marburg an der Lahn (GOCLENIUS); in der Herrschaft Schmalkalden, wo die Stadt und die Dörfer zusammen 1662 Tote zählen (GERLAND); in Sondershausen, Erfurt, Berlin, Bremen, Oldenburg (RÜTHNING).

---

9. Periode.

Die indische Pest der Jahre 1611 bis 1624 und ihre Folgen bis 1635.

Afghanistan

Persien

Während des Jahres 1611 gingen bei Kandahar in Afghanistan große Mäuseschwärme über das Land. Zugleich begann hier das *waba* oder *waba o ta'un*, die Beulenpest, zu wüten und sich westwärts über Persien, Arabien und die Türkei zu verbreiten. In Konstantinopel war sie bereits 1612. Hier hatte sie drei Jahre früher noch 200000 Menschen umgebracht.

Pendschab

Von Kandahar kam die Seuche 1615 in das Pendschab, weiterhin nach Lahore, Delhi und nordwärts bis Kaschmir. Südwärts überzog und verheerte sie in den nächsten acht Jahren die ganze Halbinsel Vorderindien.

Der Kaiser Dschihangir schrieb in sein Tagebuch Wáki'át-i-Jahángiri: Im zehnten Jahre meiner Regierung (10. März 1615 bis 1616 nach Christus) brach die *Haiza*, die Cholera, in Dakhin und ein furchtbares *Wabá*, die Beulenpest, in vielen Teilen von Hindostan aus. Zuerst erschien diese in den Gegenden des Pendschab und kam schrittweise gegen Lahore. Sie raffte das Leben vieler Mohammedaner und Indier hin. Sie verbreitete sich über Sirhind und Doab und kam nach Dehli und zu den hinzugehörigen Landteilen und brachte die Städte und Dörfer in Elend. Jetzt, im Jahre 1616, hat sie gänzlich aufgehört. Die alten Leute sagen, und dasselbe geht aus den Geschichtswerken der vergangenen Zeiten hervor, daß diese Krankheit in jener Gegend vorher nie gewesen sei. Ich fragte die Ärzte und Gelehrten, warum das Land zwei Jahre hintereinander an Hungersnot litt und Regenmangel war. Einige sagten, daran sei eine Luftverderbnis schuld gewesen, woraus Dürre und Mangel entstanden sei. Andere machten andere Ursachen geltend. Gott weiß sie und wir müssen uns geduldig seinem Willen unterwerfen (Elliot, vol. VI).

Der Zahlmeister Dschihangirs Nawab Mu'tamad Khan beschreibt dieselbe Pest in seinem Buch Ikbál-Nama-i Jahangiri: Wo eben die Pest

ausbrechen sollte, da wollte eine Maus wie toll aus ihrem Loch hervorstürzen; dabei stieß sie gegen die Türe und gegen die Wände des Hauses und fiel tot hin. Wenn nun sofort nach diesem Warnzeichen die Einwohner ihr Haus verließen und in das Dickicht gingen, so retteten sie ihr Leben; wenn sie dagegen blieben, dann wurden alle Bewohner des ganzen Dorfes von der Hand des Todes weggefegt. Wenn ein Mensch einen Toten oder nur die Kleider eines Toten berührte, so konnte er die verderbliche Ansteckung nicht überleben. Am meisten litten die Hindus unter der Seuche. In Lahore waren die Verheerungen so groß, daß in einem Hause zehn oder zwölf Menschen starben und die überlebenden Nachbaren, von dem Gestank gequält, ihre Wohnungen verlassen mußten. Häuser, worin das Übel sich eingenistet hatte, wurden verschlossen und verlassen und kein Mensch wagte, sich ihnen zu nähern, aus Furcht für sein Leben. Auch wütete die Pest in Kaschmir; hier waren ihre Wirkungen so schlimm, daß ein Derwisch, der an einem Freunde die letzte traurige Pflicht der Leichenwaschung erfüllt hatte, gleich am nächsten Tage dasselbe Schicksal erfuhr. Eine Kuh, welcher man das Gras, womit die Leiche des Mannes gewaschen worden war, zu fressen gegeben hatte, starb ebenfalls und die Hunde, welche das Fleisch dieser Kuh verzehrten, fielen am selbigen Tage tot hin. In Hindostan verschonte die Seuche keinen Platz mit ihrem Besuch und sie fuhr acht Jahre hindurch fort, das Land zu verwüsten. (Elliot vol. VI.)

Im Jahre 1618, so schreibt Edward Terry, der Kaplan des englischen Gesandten Sir Thomas Roe in Ahmedabad, raffte die große Pest viele Tausende in den volkreichen Städten, wohin sie kam, weg. Nach Amadavar, Ahmedabad, kam sie im Mai und tötete aus der Familie des Gesandten binnen neun Tagen sieben Engländer und keiner von diesen war länger als zwanzig Stunden krank. Die meisten waren gesund und krank binnen zwölf Stunden; unter ihnen der Hausarzt, der mittags krank hinsank und um Mitternacht tot war. Die Kranken waren brennend heiß; an den Sterbenden und an den Leichen erschienen breite schwarze oder blaue Flecken auf der Brust und ihr Fleisch war so heiß, daß die Überlebenden es kaum mit der Hand anfühlen konnten. Schließlich war die ganze Umgebung des Gesandten von der Seuche ergriffen worden; den Lord allein hatte sie verschont. Die Genesenen hatten große Blasen an verschiedenen Körperstellen. Aus diesen rann eine dicke gelbe Flüssigkeit und verätzte die Haut. Von vierundzwanzig Dienern des Lords kehrte nicht der vierte Mann nach Hause zurück (Terry).

Im Jahre 1616 kam die Pest nach Agra. Auch über den hiesigen Ausbruch berichtet das Tagebuch des Großmoguls Dschihangir: Leute, die zuverlässig waren, berichteten, daß das *Ta'un* zu Agra wütete. Man zählte täglich gegen hundert Tote. Es erschien eine Geschwulst in der

Weiche oder in der Achsel oder am Halse, und der Befallene starb schnell. Es geht nun in das vierte Jahr, daß die Pest während der kalten Jahreszeit gewütet hat und mit dem Eintritt der heißen Zeit wieder verschwand. Merkwürdig ist, daß in diesen drei Jahren das Übel, das in alle Städte und Dörfer in der Umgebung von Agra eindrang, Fattehpur (Sikri), die Residenz, die der König Akbar erbaut hat, verschonte. Die Einwohner von Agra haben ihre Häuser verlassen und sind in andere Dörfer gezogen. Die neu Erkrankten waren jedesmal solche, die den Kranken Wasser gebracht oder sonst mit ihnen verkehrt hatten. Bald war der Schrecken so groß, daß niemand mehr den Pestkranken sich nähern wollte und daß man sie sterben oder genesen ließ, wie das Schicksal es fügte.

Die Tochter des verstorbenen Asaf-Khan, die in dem Hause des Abdullah Khan, dessen Vater Khan-i-Azam war, wohnt, erzählte mir eine befremdliche und wundersame Geschichte. Ich forschte ihrer Glaubwürdigkeit genau nach und schreibe sie wegen ihrer Seltsamkeit auf. Sie sagte, eines Tages habe sie im Hofe ihres Hauses gesehen, wie eine Maus in verrückter Weise hinfiel und wieder aufstand, wie sie in allen Richtungen umherrannte, ähnlich einem Betrunkenen, und nicht wußte, wohin sie sollte. Sie sprach zu einer ihrer Sklavinnen: faß die Maus am Schwanz und wirf sie der Katze vor. Die Katze freute sich, sprang von ihrem Platz auf und faßte die Maus in ihren Mund; aber sofort ließ sie dieselbe wieder fahren und zeigte Abscheu vor ihr. Nacheinander entstand in ihrem Gesicht der Ausdruck von Verdruß und Schmerz. Am anderen Tage fand die Prinzessin die Katze bereits sterbend, als es ihr in den Sinn kam, ihr ein wenig Theriak zu geben. Sie sah ihr in den Mund und fand Gaumen und Zunge beinahe schwarz. Die Katze blieb in diesem elenden Zustande drei Tage; am vierten Tage kam sie wieder zu sich. Hiernach erschien die Pestbeule (*danah*) bei einer der Sklavinnen. Diese hatte in hoher Fieberhitze und zunehmendem Schmerz keine Ruhe. Sie veränderte ihre Farbe, wurde gelb und fast schwärzlich, und das Fieber blieb hoch. Am anderen Tage wurde sie fieberfrei und starb. Sieben oder acht von der Dienerschaft desselben Hauses starben in derselben Weise, einige andere wurden krank.

Ich verließ am selben Tage den Ort und ging zum Garten. Alle, die im Garten krank waren, starben; aber am Platz erschien die Pestbeule nicht mehr. In der Zeit von acht oder neun Tagen waren siebzehn Menschen auf dem Wege zur Vernichtung.

Die Prinzessin erzählte auch: Wenn einer von denen, bei welchen die Pestbeule sich zeigte, Wasser zum Trinken oder Waschen sich bringen ließ, so wurde auch der, der diese Hilfe leistete, angesteckt, und zuletzt war es so, daß vor äußerster Furcht keiner mehr den Kranken sich nahen mochte. (Bei Rogers.)

In Benares gab es alljährliche Ausbrüche von 1616 bis 1624. Die Seuche wurde von dem Dichter Tulasi-Dasa im Hanuman-Bahuka besungen. (GRIERSON.)

In Persien, besonders in Khorassan, wütete die Pest bis zum Jahre 1617 (THOLOZAN).

Wir nehmen die Chronik mit dem Jahre 1612 wieder auf, ohne im einzelnen unterscheiden zu können, wieviel von den folgenden Ausbrüchen und Zügen aus Indien, wieviel aus levantinischen, wieviel aus europäischen Herden herrührt.

1612 Pest in Konstantinopel (WEBSTER). Die Katzen wurden von Konstantinopel nach Scutari gebracht, weil man sie für Verbreiter der Pest hielt (HEUSINGER). In Polen (KANOLD).

1612 Konstantinopel

1613 großer Ausbruch in Lausanne, wo zu gleicher Zeit eine Fliegenplage war. Vom Juli bis November starben über 2000 Menschen, 90% der Erkrankten. Kaum einer von denen, welche Fontanellen trugen, wurden ergriffen. Die Seuche ging nach Vevey, Morges und in das weitere Waadtland bis in die höchsten Alpenhütten (FABRICIUS HILDANUS). In der Wetterau, in Gießen (JESSENIUS), in Sachsen (LERSCH). — Bergen in Norwegen (DE SLAENDE HANT GODS).

1614 in Schwaben, besonders in Dillingen (KARL STENGEL).

1615 starben in Genf an der Pest 1648 Menschen (ANDREAS BONET). Die Seuche herrschte in Basel (PLATER), Worms, Würzburg, Koblenz, Linz, Köln, Amsterdam; hier starben 8449 Menschen. In Prag; in Baden bei Wien (RAYMUND MINDERER).

1616 Italien

1616 in Italien, in Deutschland und den Niederlanden Mäuseplage; die Mäuse waren größer als gewöhnlich (SPAAN).

1617 Pest in Brabant, im Hennegau, Lille, Audenarde, Amsterdam.

1618 Pest in Bergen; viele Menschen flohen nach Holland (SPAAN); in Oldenburg, besonders in Apen (RÜTHNING); an vielen Orten Deutschlands. In München werden Vorbereitungen wider die Pest durch Kontumazhäuser, Desinfektion von Briefen und Geld und Infektionsabgaben getroffen. Die Stadt blieb bis auf weiteres verschont.

1619 Ägypten

1619 Pest in Kairo; in zwei Monaten starben 73500 Menschen (DE SL. H. GODS). In Zara in Dalmatien (FRARI). In Avignon, Rouen (BOUTIOT), Paris (POTEL); in Amiens wurde wegen der Pest das Jesuitenkollegium geschlossen (DUBOIS).

1620 Algier

1620 in Algier *Hababut el Kebira,* die große Pest (BERBRUGGER). Sie kam von hier nach Trapani auf Sizilien, dann nach Palermo und Messina (BERGAT, DI MARZO); weiter nach Mailand; im Gebiet von Venedig starben 13000 Menschen. Sie herrschte in Danzig, wo 11847, ein Viertel der

Einwohner, starben; in Königsberg, wo von Pfingsten bis Weihnachten ihr 11425 erlagen; in Breslau, Frankfurt an der Oder, Dresden. (Daniel Becker, David Herliz, Sahm.)

1621 am Rhein

1621 Pest in Thüringen. Am Neckar, in Neckarsteinach, Daisberg und weiter (Johann Schneider). Im Siebengebirge; im kleinen Königswinter starben von Pfingsten bis Weihnachten 377 Menschen; seitdem geht am 10. August alljährlich eine Bittprozession nach Marienforst. In Linz am Rhein.

1622 wurde in Aachen die Sebastianbruderschaft gegründet (Lersch). Die Pest begann in Nordfrankreich für länger als ein Jahrzehnt zu herrschen. Sie war in Paris, Beauvais, Meaux, Mélan, in Laonnais und Soissonnais. Sie äußerte sich, wie der 98jährige Cottin schildert, in Bubonen und Karfunkeln mit Schlaflosigkeit, Irrereden und Toben; schwarzes Erbrechen war tödlich (Cottin).

1623 in Amiens (Dubois). Antwerpen (Bonet); Lüttich, Maestricht, Leiden, Delft, Amsterdam, Haag, Groningen, Oldenburg (Rüthning). Vom Juli bis Dezember starben in Hannover 1400 Einwohner an der Pest. — Großer Pestausbruch in Messina, das nun bis 1743 davon verschont bleibt (Turriano), in Palermo bis 1624. Die Seuche wurde hier, wie das Volk meinte, durch *Untori*, Pestsalber, erregt, die das Weihwasser in den Kirchen vergifteten. Darum ließ man in den folgenden Jahren die Weihwasserbecken leer (Alimo).

1624 an vielen Orten Frankreichs (siehe 1622). In Augsburg (Höchstetter): Tübingen, Heilbronn, Straßburg. Die Mainzer Universität wird bis zum nächsten Mai geschlossen. Der Domgottesdienst von Mainz nach Höchst am Main verlegt (Schrohe); Bonn (de Claer); Brüssel (van Helmont), Leiden und Amsterdam (Petrus Paaw, della Faille, Florentius); Arnheim (Arnhem pestordonnantie); Delft (van der Mye). Eger, Nürnberg (Kirchberger); Rotenburg a. d. Tauber; Erfurt, Dresden, Leipzig, Halberstadt, Braunschweig, Berlin, Bremen, Lüneburg, Rostock; Danzig, wo 10536 Todesfälle (Horkg, Hering), Kopenhagen (Warwich).

1625

1625 fielen in Ermeland 100000 der Pest zum Opfer (Sahm); sie herrschte in Metz (Papon), in Neustadt an der Hardt, in Bonn; in Leiden starben vom 24. August bis zum 25. Oktober 9897, in Amsterdam 11795 an der Pest; die Festung Breda in den Niederlanden fiel durch Pest und Skorbut (van der Mye).

England

Pest in England; in London starb ein Sechstel der Einwohner (Baco von Verulam, Creighton). Hier hatte sie schon im Januar und Februar sich in vereinzelten Fällen gezeigt, Mitte März langsam begonnen anzuschwellen; im Juni gewann sie eine rasche Zunahme und erreichte im August ihre Höhe, um dann im September rasch abzunehmen und bis zum Ende des Jahres wieder zu erlöschen.

Es starben in London

in der Woche vom	insgesamt	an Pest	in der Woche	insgesamt	an Pest
1624			bis 16. Juni	510	165
17. bis 23. Dez.	183	0	„ 23. „	640	239
„ 30. „	211	0	„ 30. „	942	390
1625			„ 7. Juli	1222	593
„ 6. Jan.	220	1	„ 14. „	1741	1004
„ 13. „	196	1	„ 21. „	2850	1819
„ 20. „	240	0	„ 28. „	3583	2471
„ 27. „	226	0	„ 4. Aug.	4517	3659
„ 3. Febr.	174	3	„ 11. „	4855	4115
„ 10. „	204	5	„ 18. „	5205	4463
„ 17. „	211	3	„ 25. „	4841	4218
„ 24. „	252	1	„ 1. Sept.	3897	3344
„ 3. März	207	0	„ 8. „	3157	2550
„ 10. „	210	0	„ 15. „	2148	1674
„ 17. „	262	4	„ 22. „	1994	1551
„ 24. „	226	8	„ 29. „	1236	852
„ 31. „	243	11	„ 6. Okt.	838	538
„ 7. April	239	10	„ 13. „	815	511
„ 14. „	256	24	„ 20. „	651	331
„ 21. „	230	25	„ 27. „	375	134
„ 28. „	305	26	„ 3. Nov.	357	89
„ 5. Mai	292	30	„ 10. „	319	92
„ 12. „	332	45	„ 17. „	274	48
„ 19. „	379	71	„ 24. „	231	27
„ 26. „	401	78	„ 1. Dez.	190	15
„ 2. Juni	395	69	„ 8. „	181	15
„ 9. „	434	91	„ 15. „	168	6
				54 265	35 417.

1626 in Konstantinopel (von Hammer). In Tübingen (Tübingen räthlich bedenken). In der ganzen Pfalz und am Neckar (Johann Schneider). In Thüringen und Umgebung, namentlich in Arnstadt, Sondershausen, Nordhausen wütete sie schon seit dem Jahre zuvor heftig: manche Orte verloren die Hälfte der Bevölkerung. Pestordnung für die Stadt Weißenfels von Lonerus. Erfurt, Hannover, Bremen, Antwerpen. Pest in Toulouse (Papon).

1626 Konstantinopel

Südfrankreich

1627 in Lothringen (Papon); in der Haute-Auvergne, hier bis 1629 (Boudet et Grand).

1628 verkündete ein Komet nach der Meinung vieler Gelehrten Un-

heil. Die Pest wütete stärker als zuvor in Deutschland, Flandern, Holland, Nordfrankreich (DUBOIS). Oberitalien. Ende September wurde sie durch italienische Soldaten nach Lyon gebracht, verbreitete sich zu Ende des hugenottischen Religionskrieges in der Dauphiné und dehnte sich hier langsam aus. Anfang Oktober war sie in Bern, wo ein Viertel der Bürger daran starb (FABRICIUS HILDANUS); sie ging weiter nach Luzern und Rhätien.

Die Pest in Südfrankreich im Jahre 1628 bis 1631.

Als die Pest Ende September von Italien nach Lyon kam, hatten die erschreckten Bürger sofort beim Ruchbarwerden der ersten Fälle ihre Läden und Lager geschlossen; die reichen Kaufleute ihre Kostbarkeiten verborgen, ihre Habseligkeiten gepackt und waren auf ihre Landgüter geflohen. Die anderen suchten Zuflucht in den benachbarten Städten und Dörfern, wo man sie trotz aller Vorstellungen und Anerbietungen zurückwies und nicht selten mit Steinwürfen vertrieb. So kamen viele wieder nach Lyon zurück, wo sie unwillig empfangen wurden und starben. Einige Männer hatten ihre Frauen und Kinder in der Stadt zurückgelassen, als sie flohen, um ihr Leben zu retten. Merkwürdig war, daß die engsten und unsaubersten Wohnungen Schutz gegen die Seuche gewährten. Sie wurden bald die Zufluchtsstätten vor dem Übel, das auf den Hügeln, an luftigen Plätzen und in Gartenhäusern schrecklich wütete. Manche, die in die Gärten vor die Stadt geflohen waren, fanden dort ihren Tod.

Das Erscheinen von Karfunkeln, Bubonen, Abszessen am Halse, blauen Flecken am Leibe war stets tödlich. Weniger als die Männer litten die Weiber; sie widerstanden der Krankheit länger und kamen eher zur Genesung, während von den Männern gerade die stärksten oft plötzlich wie vom Schlage getroffen hinstürzten, indem sie auf die Straße traten oder sich zu Bett legen wollten. Manche mußte man im Delirium binden.

Als Ende September die Zahl der Toten täglich wuchs, da gab es immer Leute aus dem Volk, die neugierig den leichengefüllten Wagen nachliefen oder durch die Straßen gingen, um die Zahl der bekreuzten Häuser zu zählen und dabei ihre Neugierde mit Ansteckung und Tod büßten. Im Oktober und November wurden die sonst belebten Straßen leer. Nur Wenige wagten es, mit einem Riechfläschchen oder Tuch vor der Nase auszugehen: keiner redete den anderen an.

Im Dezember verbreitete sich plötzlich das Gerücht, der Feind sei vor den Toren. Der dadurch erregte Zusammenlauf hatte eine neue Steigerung der Seuche zur Folge. Von 60 Männern der Bürgerwehr, die sich versammelt hatten, lagen am folgenden Tage 40 krank.

Landleute, die sich in die Stadt wagten, kehrten krank zurück. Viele blieben auf den Wegen liegen.

Im Hospital vereinigten sich Hunger und Schmutz mit der Krankheit; um das Elend der Armen voll zu machen, rissen ihnen habgierige Krankenwärter und Leichenträger, die beim Volke den Namen Raben führten, die Kleider vom Leibe und warfen die Beraubten nicht selten, ehe sie ausgelitten hatten, zu den Toten.

In diesem Elend saßen viele vor Schrecken stumm und gefühllos da. Bei anderen erwachte eine ungezügelte Lebenslust. Eine Frau heiratete hintereinander sechs Männer und begrub sie alle, ohne zu erkranken. Aus manchen Schänken erscholl alltäglich das Singen Betrunkener. Singende und schreiende Haufen begleiteten mitunter die Leichenwagen.

Im März 1629 ließ die Seuche nach. Sie schien im Juni und Juli erloschen, zeigte sich aber wieder im August, um dann im September gänzlich zu verschwinden. Die Zahl der Toten blieb ungewiß. Einige sprachen von 70 000, die Vorsichtigsten von 30 000 Leichen.

Inzwischen verbreitete sich die Pest rhoneaufwärts nach Châlons sur Saône, nach Aix im Dauphiné, nach Vienne, nach Dijon und weiter nach Südwestfrankreich bis Rouergue und Quercy; ferner rhoneabwärts in die Provence, in das Languedoc, nach Villefranche, Toulouse, Narbonne, Perpignan. (Alvarus, Bienassis, Ecuyer, Grillot, Papon, Sénac, Sauve.)

Die Basses Alpes wurden von der Pest heimgesucht, als Lyon sich von der Verwüstung erholte. In den ersten Tagen des Juni 1629 zeigte sich das Übel in Digne. Während der ersten Woche starben 3 oder 4, um die Mitte des Monates täglich bis zu 15 Menschen, anfangs Juli etwa 40 jeden Tag. Die Krankheitszeichen werden als besonders heftige geschildert: Die Angesteckten quälte ein brennender Durst, Schlaflosigkeit, Schwere im Kopf; sie waren völlig kraftlos, ihre Stimme erlosch; es trat Erbrechen und blutiger Auswurf hinzu, Krämpfe und Toben. Unter heftigen Schmerzen bekamen sie Drüsenbeulen von der Größe einer Mandel bis zu der eines Hühnereies, eine oder meistens zwei. Die Beulen konnten sich zurückbilden; meistens brachen sie nach ein paar Tagen auf, und dann wurden die Schmerzen beinahe unerträglich. Bei manchen entstanden dunkelrote Karfunkeln oder fressende Geschwüre in mehrfacher Zahl bis zu einem Dutzend. Fast alle Kranken schwollen an. Viele Menschen fielen plötzlich sterbend hin, ohne daß sich äußere Krankheitszeichen bildeten. Einige der Kranken irrten in der Stadt umher, stiegen im Fieberwahn auf die Dächer, stürzten sich oder ihr Kind aus dem Fenster auf die Straße; andere gruben sich selbst ihre Gräber.

Die Leichen sahen durch die Verzerrung des Gesichtes und krampfhafte Verdrehung der Glieder schrecklich aus.

Die Seuche erreichte ihre Höhe im Juli. Gegen den 15. starben täglich 100 Menschen und zu Ende des Monats 160. Um die Mitte des August verminderte sich die Sterbeziffer rasch. Während des Septembers starben noch 5 oder 6 jeden Tag und anfangs Oktober hörte das Sterben auf.

Beim Ausbruch der Seuche waren die Bürger durch einen Kordon eingeschlossen worden und durften die Stadt bei Todesstrafe nicht verlassen. Der Kommissar, der die Sperre aufrechtzuerhalten hatte, verkündete seine Befehle von der Brücke der Bléone aus, nachdem er jedesmal mit Trompetenschall das Volk hatte zusammenrufen lassen. Nach solchen Ansammlungen stieg das Sterben regelmäßig an. Eine Hungersnot entstand in der Stadt dadurch, daß Bauern der Umgebung die Zufuhr von außen abfingen und Händler innerhalb der Stadt die Preise der Lebensmittel unerschwinglich machten.

Die Behörden überlegten, ob es nicht am besten sei, die ganze Stadt mit ihren Einwohnern in Brand zu stecken, da es ohnehin an Mitteln fehlte, die 1500 Leichen, die in den Häusern und auf den Straßen lagen, zu begraben.

Die Sperre hatte nicht verhüten können, daß die Pest vier Ortschaften in der Nähe von Digne ergriff: darum gab man endlich die Stadt frei, die ohnehin im November keine Pestkranken mehr hatte.

Die Häuser wurden geräuchert und gelüftet. Dabei kam es zum Aufruhr der seit langem erbitterten Bürger gegen die rohen Gesundheitspolizisten. Nachdem von diesen einige getötet worden waren, blieben die anderen weg.

Die Pest hatte von etwa 10000 Einwohnern kaum 1500 übriggelassen: unter den 8500 Gestorbenen waren fast alle Männer und Jünglinge der Stadt. Nur fünf oder sechs der 1500 Überlebenden hatten die Ansteckung nicht überstanden.

Das Sinken der Häuserwerte zog viele Fremde nach Digne. Als sechs Monate später die Pest aufs neue ausbrach, entstand eine allgemeine Flucht aus der Stadt. Es starben damals etwa 100 Fremde, die zugezogen waren. Von den früher Erkrankten wurden manche zum zweiten Male ergriffen: aber sie genasen. (Papon.)

Während so das Übel in den Basses Alpes herrschte, erwehrten sich die Dörfer der Hautes Alpes anfänglich der Pest. So hatten die Bewohner von Apt schon im Jahre 1628, als die Gerüchte von Lyon kamen, ihre Tore geschlossen, eine strenge Überwachung der einkommenden Menschen, Tiere und Waren eingeführt, das häufige Ausräuchern der Straßen mit wohlriechenden Bergkräutern geübt und Ärzte und Wundärzte fest angestellt. Auch hielten sie alle Wochen zwei Hochämter ab, das eine *à Monsieur Sainct Roc*, das andere *à Monsieur Sainct*

Sébastian. In den Jahren 1629 und 30 kamen einzelne Fälle von tödlichen Karfunkeln in Apt vor, die der Arzt als bösartige Fieber oder Abszesse, unverdächtig auf Pest, erklärte. Im April 1630 starben in der Quarantäne einige Maultiertreiber und Kaufleute, die zwölf Ladungen Wolle und Ziegenhäute von Forcalquier nach Apt brachten; ebenso 1631 ein Kaufmann, der Hüte einführen wollte. Seine Ware wurde verbrannt. Die Leiche wollte Niemand begraben; endlich fand sich Einer, der es für achtzehn Taler tat, danach aber auf eigene Kosten eine volle Quarantäne in der Almhütte durchmachen mußte. (Sauve.)

Im Juli 1629 kam die Pest von Toulouse nach Montpellier; im Oktober von Lyon nach Avignon. Hier gab es bis zum Dezember zahlreiche Erkrankungen mit Bubonen und Petechien. Den Winter über hörte das Übel auf, um im März 1630 aufs neue zu wüten (Loreto de Franchis). Nach Montpellier soll die Contagion durch einen Kapuzinerpater, der vier Karfunkel an den Beinen, einen Bubo in der Leiste und einen zweiten in der Achsel hatte, gebracht worden sein. Es erhob sich der gewöhnliche Disput der Ärzte und Chirurgen über die Natur dieses Krankheitsfalles. Inzwischen gab es zwanzig neue Fälle. Man versuchte sie zu verhehlen. Der Kardinal Richelieu kam im Herbst in die Stadt; ihm folgte der König mit einem Heer wider die Calviner. Nun brach die Seuche über die ganze Stadt aus. Der König floh, die Soldaten rissen aus, die Bürger wanderten mit ihren Sachen aufs Land, in die benachbarten Dörfer oder auf das freie Feld. Jetzt besannen sich die Konsuln auf ihre Pflicht; sie ließen die Kranken vor die Stadt bringen; nicht lange, denn die Zahl der Kranken ging bald in die Tausende, und die Herbstkälte wurde heftig. Im Oktober, November und Dezember war das Sterben allgemein; dann nahm es langsam ab bis zum April. Im ganzen starb die Hälfte der Menschen, die in der Stadt zurückgeblieben waren, gegen 40 bis 50 000, darunter fast alle Ärzte, Priester und Ordensleute.

Während der großen Drangsal hatten die Krankenpfleger eine Einrichtung gemacht, sich im Namen der Sterbenden gegenseitig die Erbschaften zuzuschreiben. (Ranchin.)

Von Montpellier ging die Seuche weiter über das Languedoc und die untere Provence. Sie kam im Jahre 1630 nach Marseille, wo sich das alte Elend wiederholte.

Bis dahin hatten sich die Hautes Alpes vor der Pest geschützt. Apt, dessen Anstrengungen wir erzählt haben, blieb dauernd verschont. Anders war es in anderen Dörfern und Städten. So wütete das Übel in Gap während des Sommers 1630 heftig; die protestantischen Weltgeistlichen flohen, die Kapuzinermönche harrten opferwillig aus. Im Juli 1631 kam die Pest in das Dorf Trescléoux, das, von der Seuche und von Hungers-

not zugleich bedrängt, in acht Monaten 140 Einwohner verlor; 15 Familien starben ganz aus. Eine hinzukommende Feuersbrunst machte die wenigen Übriggebliebenen zu heimatlosen Bettlern. (ACHARD).

Der Universitätsprofessor RANCHIN in Montpellier führte zur Vernichtung des *seminarium contagionis* die Reinigung der Wohnungen, Geräte, Tiere und Menschen durch Waschungen, Räucherungen und Kalkmilch ein.

1628 West-europa

Die Seuche in Südfrankreich war nur ein kleiner Teil der Pestepidemie in jenen Jahren 1628 und 1629. Sie verheerte zur gleichen Zeit Nordfrankreich, besonders Paris und Umgebung (DE LA BROSSE). In Evreux in der Normandie ließ die hl. Maria einen Brief vom Himmel fallen und gab dadurch der Schwester Johanna die Kraft, Pestkranke zu heilen. So erzählt der Mönch BINET. — Südengland, hier London und Cambridge (MEAD, WEBSTER, CREIGHTON); Hamburg (EBELING); die Städte am Mittelrhein (DE CLAER) und der Breisgau; Schaffhausen, Walchwyl (HÜBLIMANN), Hall, Regensburg; Dresden; Prag; Königsberg mit 4113 Toten (SAHM); Niederlausitz (BALTZER).

1629 Dalmatien

1629 herrschte sie weiter in der Schweiz, in Graubünden (VON SPRECHER), in Sankt Gallen bis 1632 (HARDEGGER). Ferner in Dalmatien, besonders in Spalatro. Die Bewohner von Zara sperrten sich ab, konnten aber das Übel nicht fernhalten; im Jahre 1630 brach es ein und tötete in kurzer Zeit mehr als 1000 Bürger, während in der Umgebung über 3000 starben, unter ihnen 142 Geistliche. In ihrer Bedrängnis gelobten die Zaratiner, für die Gebeine des hl. Simeon eine neue Kirche zu errichten. Da hörte die Pest rasch auf. Sie erfüllten ihr Gelübde im Jahre 1632. (FRARI.)

Die Pest in Italien im Jahre 1630 und 1631.

1630 Mailand

Der Krieg zwischen Frankreich und Österreich über die Erbfolge im Herzogtum Mantua gab die Gelegenheit zur Entwicklung der Pest in der Lombardei und weiterhin in einem großen Teil Italiens. Zuerst zeigte sich das Übel im Mailändischen. Der Umfang, den es hier annahm, die Folgen, die es hatte, die Schilderung der Seuche, die uns der Stadtchronist und Domherr RIPAMONTI hinterlassen und die der Dichter MANZONI in seinen Roman *I promessi sposi* aufgenommen hat, haben der Mailänder Pest vom Jahre 1630 eine traurige Berühmtheit gegeben.

Die Stadt Mailand war im Jahre 1629 in einem elenden Zustande. Die Volkszählung ergab 200000 Einwohner, während frühere Schätzungen auf 300000 Seelen lauteten. Wiederholte Kriege, die seit fünfzehn Jahren gegen und mit Mailand geführt worden waren, und besonders der letzte von 1628, hatten die Menschenzahl vermindert und zugleich eine der

schwersten Hungersnöte vorbereitet, welche die Geschichte kennt. Die Armen wurden im Lazarett und im Bettlerhaus Stella untergebracht. In dem letzteren waren im Sommer 1629 3000 und mehr Hungrige in wenigen Tagen gespeist worden. In den heißen Septembertagen brach ein großes Sterben unter ihnen aus; einige glauben, durch Betrug der Kaufleute, welche Sand unter das Brot gebacken hätten. Zuletzt, im November, kam es zu einem großen Aufstand der Armen.

Inzwischen hatte sich im Oktober, südlich von dem St. Gotthard, am Comersee, in der Valsassina, in Colico, Lecco, Chiuso, sowie in den Venetianischen Alpen, in Belluno, die Pest gezeigt. Flandrische Truppen hatten sie mitgebracht (Tadini). Ein mailändischer Soldat namens Petrus Paulus Locatus, dessen Legion in den rhätischen Alpen bei Chiavenna in Garnison lag, war am 22. November 1629 auf Urlaub in die Stadt gekommen und hatte bei seiner Tante Elisabeth im Hause der Columna gewohnt. Dort erkrankte er am dritten Tage nach der Ankunft, wurde in das städtische Krankenhaus gebracht und starb hier nach zwei Tagen. Man fand an der Leiche Bubonen, die sofort für Pestbubonen erklärt wurden. Bis dahin waren ähnliche Fälle in der Stadt nicht vorgekommen. Sehr schnell starben dann alle, die im Hause des Columna wohnten, er selbst, sein Weib und seine Kinder, alle an der Pest. Das Haus wurde geschlossen. Bis Ende März ereigneten sich hier und da in der Stadt nur vereinzelte Fälle. Dann aber griff das Übel unter der unheilvollen Konjunktion des Saturn und Jupiter rasch weiter von Haus zu Haus, von Quartier zu Quartier und allmählich über die Grenzen der Stadt auf das Land, durch Berührung und Atem übertragen.

Die Krankheit äußerte sich in Beulen und schwarzen Flecken, welche von Krämpfen, Raserei und tiefer Schlafsucht begleitet waren. Der Tod trat rasch am zweiten, dritten oder vierten Tage ein. Gleichwohl wurden die Ärzte, die das Wort Pest zur Bezeichnung der Krankheit gebrauchten, verhöhnt. Als das Sterben zunahm, fing man wenigstens an, von pestartigem Fieber zu sprechen.

Als die Seuche am höchsten wütete, da baten die Stadthäupter im Namen des Volkes den Kardinal Federigo Borromeo, mit den Reliquien des hl. Carlo Borromeo einen Bittgang durch die Stadt machen zu dürfen. Nach vergeblichen Versuchen, von diesem Unternehmen abzuraten, willigte endlich der Kardinal ein. Die Straßen und Dächer wurden binnen drei Tagen auf das prächtigste geschmückt, um den Leichnam des Heiligen, der im Jahre 1577 die Pest ausgetilgt hatte, würdig zu empfangen. Den Sarg mit Glasfenstern trugen die Domherren. Ihm folgten der Kardinal, der Klerus, der Magistrat, die Adeligen, das Volk zu Tausenden, die meisten mit nackten Füßen. Das geschah am 3. Juni, dem Tage des hl. Barnabas. Der Himmel erhörte die Gebete nicht. Wie wenn die Pest

bisher nur ein Vorspiel gefeiert hätte, so vermehrte sich jetzt die Zahl der Leichen; bald forderte sie täglich 500, dann 1200 bis 1500, ja 1800 Opfer. Das Elend wurde vermehrt durch die furchtbaren Ausschreitungen der Monatti, der Leichenträger, die bald mit der Pest wetteiferten, die Menschen in Schrecken zu versetzen und zu töten. Sie schleppten mit Gewalt alle, die sich nicht loskauften, in das Lazarett. Sie ließen auf dem Wege zu den Gruben Leichen und eiterbesudelte Lumpen auf die Straßen fallen, um das Volk zu ängstigen. Leichen und Sterbende warfen sie zugleich in die Totenkarren und feierten auf den Leichenhaufen scheußliche Orgien. Junge Wüstlinge, die in Monattenkleidern in die Häuser einbrachen, vermehrten den Schrecken, und als schließlich auch die Polizeisoldaten zu Raub und Unzucht in die Häuser einbrachen, da wußte das Volk in seiner Angst nicht mehr aus und ein. Es half nichts, daß der Magistrat an einem Tage drei der Polizisten hängen ließ. Das Unwesen ging weiter.

Nun fand im Volk das Gerücht Glauben, die Pest werde auf Befehl des französischen oder englischen Königs oder seiner Verwandten durch Verschwörer ausgesät und verstreut; man wolle Stadt und Land veröden, um die Eroberung zu ermöglichen. Man erinnerte sich der Pestsalber, die das Unheil in Palermo im Jahre 1624 angerichtet hatten. Dazu kam, daß im Jahre 1628 der König Philipp mit väterlicher Fürsorge einen Brief an den Senat und das Gesundheitsamt von Mailand geschickt hatte mit der Kunde, von seinem Hofe seien vier Franzosen geflohen, von denen man wisse, daß sie Madrid mit Pestsalben hätten anstecken wollen. Die Mailänder sollten auf ihrer Hut vor den Flüchtigen sein. Kurz darauf kehrte in die Herberge zu den Dreikönigen in Mailand ein gewisser Girolamo Bonincontro ein, in französischer Kleidung und mit gesittetem Benehmen. Weil damals der Truppendurchmarsch die Pestgefahr befürchten ließ, so gab er zu verstehen, er habe gewisse spezifische Mittel, womit er vor fünf Jahren in der schrecklichen Pest von Palermo große Hilfe gebracht, und er zeigte lange Zeugnisse von Fürsten, worin seine Tüchtigkeit als Arzt und Mathematiker gerühmt war. Dem Vorsitzenden der Gesundheitsbehörde, dem Senator Arconato, wurden diese Äußerungen hinterbracht. Arconato kombinierte den königlichen Brief mit dem französischen Subjekt und schloß, dieses müsse ein *Untore* sein, und ließ es sofort verhaften. Der Doktor Tadini und sein Gehilfe Visconti wurden beauftragt, die Habe des Franzosen zu untersuchen, und fanden darin Schriften über Astrologie und Chiromantie, ein Brevier und einige andere Bücher geistlichen und weltlichen Inhalts, ferner ein Kleid und einen Gürtel von der Tracht des hl. Franz von Paula und Gefäße mit Quecksilber und Pulvern. Diese wurden für Arzneien erkannt und ihr Besitzer als unschuldig entlassen. Es stellte sich heraus, daß er ein ab-

trünniger Mönch war, der sich für einige Zeit nach Genf geflüchtet hatte und jetzt auf dem Wege nach Rom war, um vom Papst Verzeihung zu erhalten.

Bisher war die Geschichte von den Pestsalbern nur ein Gerücht gewesen, das Niemand recht ernst genommen hatte. Nachdem aber der König selbst vor den Übeltätern gewarnt hatte, wäre es einer Majestätsbeleidigung gleichgekommen, wenn man an ihrem Dasein weiter hätte zweifeln wollen.

Das Gerücht nahm feste Gestalt an, als man eines Morgens, am 22. April 1630, in der Frühe die Wände und Giebel und Türen der Häuser durch die ganze Stadt hier und da mit Flecken beschmutzt fand, als ob Jemand mit einem Schwamm überallhin Eiter hingewischt hätte. Wo die Flecken erschienen, vermehrte sich die Pest, und schließlich waren wenige Sterbende, die nicht die Überzeugung hatten, die Pest sei ihnen durch boshafte Menschen angetan worden. Im Juli waren auch die Bänke im Dom gesalbt. Daß man sie hinaustrug und verbrannte, überzeugte die Menge von der Schandtat. Seitdem wagte es Niemand mehr, sich auf Kirchenbänke zu knien oder zu setzen. Die Furcht vor der heimtückischen Verbreitung war bei Allen so groß, daß sie nicht nur das Holz und Eisen, sondern auch die Wege und Straßen und die Luft und die Hände der Menschen und das Korn auf dem Felde vergiftet glaubten. Wer mochte das angestiftet haben? Zahllose Vermutungen tauchten auf: Die Pestsalbung ist ein Spaß, den sich die Studenten von Pavia machen; sie ist eine Grille großer Herren, um sich die Langeweile zu vertreiben; der Graf Aresi, Don Carlo Bossi, der Sohn des Kastellans Padilla wollen das Volk erschrecken; es ist eine boshafte Rache des Gouverneurs Cordova, den man mit Kohlstrünken beworfen hatte; es ist ein Anschlag des Königs von Frankreich; ein Streich Richelieus, der ist der Mann dazu, da er an Gott nicht mehr glaubt als meine Schuhe, sagte später ein Zeuge in dem Salberprozeß aus; es ist eine abgefeimte Grausamkeit Wallensteins. So gingen die Gerüchte.

Dann schien ein neues Gerücht als das glaubhafteste: Der Teufel habe in eigener Person in mehreren Häusern der Stadt sein Kontor aufgeschlagen; darin würden Pestsalben verbreitet und verteilt. Man nannte einen Mann, dann zeigte man auf ihn, und zuletzt brachte man ihn vor den Stadtrat, weil er folgendes gesehen habe: Auf dem Platz beim Dom war ein Herr in einem sechsspännigen Wagen mit weißen Pferden und zahlreichem Gefolge angefahren, von fürstlichem Aussehen, aber mit roter brennender Stirne, flammenden Augen, flatterndem Haar und drohender Oberlippe. Der habe ihm befohlen, in den Wagen zu steigen, und habe ihn auf allerlei Wegen und Umwegen zu einem Hause geführt. Hier habe er ihm liebliche und schreckliche Dinge, wie sie Homer in den

Höhlen der Circe beschreibt, und große Pracht und Reichtümer gezeigt. Er habe ihm einen Anteil an den Geldkisten versprochen, wenn er den Finger erheben und die Knie beugen und auf die Worte des Fürsten schwören wolle. Da er dies verweigerte, sei er plötzlich wieder dahin zurückversetzt worden, von wo ihn der Fürst entführt hatte.

Alle glaubten dem Erzähler, die Leute in Mailand, wie die Leute draußen; die deutschen Buchhändler machten sogar ein Geschäft aus dem Hirngespinst, indem sie ein Bild von der Geschichte weithin an die öffentliche Neugierde verkauften.

Ripamonti hat selbst das Bild gesehen und auch Briefe des Kurfürsten von Mainz an den Kardinal von Mailand gelesen, worin jener um Nachricht über so wunderbare und unglaubliche Dinge bat. Die Antwort lautete, man habe in Mailand keine höllischen Wagen und keine Gespenster gesehen.

Daß nun mit der Schlechtigkeit der Menschen auch noch Dämonen in der Pestbereitung wetteiferten, brachte das Volk zur Verzweiflung. Sogar die Häupter des Staates dachten nicht mehr an die Reinigung der Stadt und andere Abhilfe, sondern überlegten miteinander, wer von den auswärtigen Fürsten oder Königen die höllische Macht könne zur Hilfe genommen haben. Daß schließlich überall auf Schritt und Tritt Leichen lagen und die Stadt ein großes Grab schien, war nicht das Schlimmste. Schrecklicher war der Haß und das Mißtrauen der Bürger untereinander. Überall sah man vom Dämon Bestochene, die die Pest aussäen sollten. Man wußte, daß viele Pestsalber in dem Hospital waren, um die Schrecken des Ortes zu vermehren. Man war überzeugt, daß die Beamten, welche an der Porta nuova unter den Armen Brot verteilten, dieses zuerst mit Pestsalbe bestrichen. Kein Nachbar traute seinem Nachbaren mehr; kein Freund dem Freunde: Gatten und Eltern und Kinder und Geschwister beargwöhnten einander.

Seit Ende April häuften sich die Salbungen von Tag zu Tag. Allnächtlich wurden viele Straßen beschmiert, und da es unbegreiflich schien, wie in einer Nacht für Hunderte und Tausende von Häusern durch Menschenhand allein die Salbe bereitet werden könne, so mußte teuflische Hilfe im Spiele sein. Davon war selbst Alessandro Tadini, einer der ausgezeichnetsten Pestärzte aller Zeiten, überzeugt.

Das Gesundheitsamt erließ am 19. Mai einen Aufruf, worin es Jedem, der binnen dreißig Tagen die schuldige Person oder die schuldigen Personen zur Anzeige brachte, zweihundert Skudi versprach. Nun ließ der Unfug nach, und die Gemüter fingen schon an, sich zu beruhigen, als am 22. Mai eine neue Aufregung entstand. Plötzlich, zur Überraschung Aller, sah man Waffen und Feuer in der Stadt. Es war um die elfte Tagesstunde. Man brachte die Kunde zum Rathaus, wo noch einige

Stadthäupter über nötige Dinge beratend saßen. Die Herren eilten bestürzt zum Fenster. Durch das Geheul der Weiber hörte man eine Stimme: Zu den Waffen! Feinde in der Stadt! Es brannte an der Porta tonsa im Hof des Herzogs. Das Volk dachte nicht wie zu gewöhnlichen Zeiten an das Löschen, sondern sah staunend dem Brande zu. Die Stadtväter glaubten, die Franzosen seien eingebrochen und zögen bewaffnet zu den Toren. Sie ließen diese sperren und standen nicht einen Tag und eine Nacht, sondern mehrere Tage und Nächte hintereinander mit ihren Scharen unter Waffen, jeden Augenblick gewärtig, die Franzosen könnten bei geschlossenen Toren plötzlich innerhalb der Mauern auftauchen. — Der ganze Lärm war nichts Anderes gewesen als die Anstiftung einiger Bösewichter, die Brände gelegt hatten, um in der Verwirrung ungestört stehlen und rauben zu können.

Aber nachdem das Gedränge und die Zusammenrottungen sich wieder verlaufen hatten, gab es neue zahlreiche Pestfälle in der Stadt und viele Todesfälle. Man zweifelte nicht, daß an jenem unruhigen Tage Pestsalben eingeschwärzt und durch Franzosen oder Söldner der Franzosen verbreitet worden waren.

In denselben Tagen meldeten ernste wahrheitsliebende Ordensmänner, die keinen Grund zum Lügen hatten, dem Stadtrat, man habe draußen in den Häusern und Villen, die sie zum Schutz ihrer Felder oder zur Erholung unterhielten, Knäuel und Tüten und Klumpen gefunden, die mit einem bestrichenen und von Flüssigkeit triefenden Faden zusammengebunden waren. Landleute und Diener aus ihrer Begleitung, welche die Sachen angerührt hätten, seien bald darauf leblos hingefallen. Auch seien den Schnittern bestrichene Ähren in den Korb gefallen, und wer diese mit den Fingern berührt hätte, sei eines schnellen Todes gestorben.

Außer den Pestsalben bereiteten die verborgenen Übeltäter nach einigen Berichten auch Pestpulver, das sie in die Weihwasserkessel streuten, woraus das Volk in den Kirchen sich segnete, und auf den Boden, wo die Leute mit nackten Füßen gingen. So sahen zwei Mädchen des Antonio Vailino in der Kirche dei Servi, als sie sich besprengen wollten, auf dem Weihwasser ein Pulver. Sie starben nach vierzig Stunden. Zwei andere Weiber, die vom Gehen erhitzt und von Durst gequält in der Kirche delle Grazie Weihwasser tranken, starben kurz darauf mit Pestbeulen.

Als am 21. Juni wiederum eine Salbung auf der Vedra dei cittadini bemerkt wurde, da tauchte das Gerücht auf, daß der Ritter und Kavalleriekapitän Don Juan Gaetano de Padilla, der Sohn des Festungskommandanten, an den Salbungen beteiligt sei. Er wurde festgenommen; mit ihm Giovanni Stefano Barnello und Carlo Vedano, die von dem Ritter

wollten Geld bekommen haben, damit sie Salben bereiteten und ausstrichen; ferner Francesco Grione und Giovanni Battista Sanguineto. Vom 22. Juni 1630 bis zum Dezember 1631 währten die Verhöre der Verdächtigten. Am 27. Juli wurden zwei Männer, Gian Giacomo Mora und Guglielmo Piazza, als schuldig verurteilt und am 2. August hingerichtet. Jener, weil er mit der Flüssigkeit, die aus dem Munde von Pestleichen geflossen war, Pestsalbe zubereitet hatte, dieser, weil er die Salbe nach der Aussage zweier Weiber an die Häuser der Vedra gestrichen hatte. Sie wurden auf einen hohen Karren gesetzt und unter dem Zusammendrang des Volkes zur Vedra, dem Ort des Verbrechens, gefahren. Den ganzen Weg über, vom Justizgebäude bis zur Vedra, wurden sie mit Zangen gezwickt. Auf der Vedra schnitt man ihnen die rechte Hand ab. Auf dem Richtplatz brach man ihnen mit dem Rad die Glieder, einen Knochen nach dem anderen; dann hing man sie am Rad auf und ließ sie sechs Stunden lebend hangen. Endlich wurden sie erwürgt und verbrannt, ihre Asche in den nächsten Bach geworfen. Das Haus des Mora wurde dem Boden gleichgemacht und an seiner Stelle die *Colonna infame*, die Schandsäule, errichtet, welche die Strafe des Verbrechens verewigen sollte. Am Nachbarhaus, ihr zur Seite, wurde die folgende Inschrift in lateinischer Sprache angebracht:

Auf diesem Platz stand einst die Barbierstube des Johannes Jacob Mora, der mit Wilhelm Platea, einem Beamten der öffentlichen Gesundheitspflege, und mit Anderen beim Herrschen der Pest sich verschwor, durch das Anschmieren tödlicher Salben Viele in grausamen Tod zu stürzen. Beide wurden als Feinde des Vaterlandes verurteilt, sie sollten auf hohem Wagen mit glühenden Zangen gezwickt, nach Abhauen der rechten Hand aufs Rad geflochten, hier sechs Stunden hängen gelassen, dann erdrosselt und zum Schluß verbrannt werden. Und damit von solchen Verbrechern nichts übrigbliebe, so befahl der Senat, es solle ihr Besitz eingezogen und ihre Asche in den Fluß geworfen werden. Zum ewigen Andenken an die Schandtat befahl er ferner, die Werkstätte ihres Frevels dem Boden gleichzumachen und nie wieder aufzubauen und an ihrer Stelle eine Säule zu errichten, welche die Schandsäule heißen sollte. Alle guten Bürger, haltet euch ferne von dem Platz, damit euch der unglückliche Boden nicht besudelt. Am 1. August 1630. Der Vorsitzende des öffentlichen Gesundheitsrates Marc Anton Monti; der Vorsitzende des hohen Rates Johann Baptist Trotto; der Vertreter der königlichen Justiz Johann Baptist Visconti. —

Die Nachkommen erkannten, daß die Säule für die Stadt und für die Richter eine Schande sei. Der Besitzer des Nachbarhauses höhlte heimlich die Säule an. Am 1. September 1778 fand man sie umgestürzt an der Erde. Da eine alte Satzung verbot, Denkmäler der Schande

wieder aufzurichten, wenn sie einmal zerstört waren, so wurden die Trümmer weggeräumt.

Fünf Tage nach der Hinrichtung des Mora und Piazza, am 7. August, wurde im Namen Seiner katholischen Majestät Philipps des IV. ein Erlaß herausgegeben mit weiteren großen Geldversprechungen für die Anzeige von Pestsalbern und mit der Androhung der an Mora und Piazza vollzogenen Strafe für alle Verbrecher, ihre Mitschuldigen und ihre Hehler.

Der Erlaß begann folgendermaßen: Im Namen Philipps des IV., Königs von Spanien etc., Herzogs von Mailand etc. — Dieses unglückliche Jahrhundert hat Menschen, um nicht zu sagen Ungeheuer, hervorgebracht, die aus den schauderhaftesten Teilen der Hölle gekommen und so verbrecherisch und grausam sind, daß sie mit unmenschlichen und schändlichen Absichten in ihrer Wildheit alle Grenzen menschlicher Grausamkeit überschreiten und sich erfrechen, eine Verschwörung zum Tod und zum Untergang des Volkes und der Stadt anzuzetteln, indem sie Pestgift zubereiten und es in die Häuser, auf die Straßen, auf die Plätze, auf die Menschen selbst streuen und damit eine zahllose Menge von Bürgern und Familien ohne Unterschied des Alters, des Geschlechtes und des Standes töten, und nicht damit zufrieden, zeigen sie eine so große Verachtung gegen Gott, daß sie ruchloserweise sogar auf geweihte Personen das Gift verbreiten, es in die Klöster frommer Ordensleute und heiliger unschuldiger Jungfrauen und in die Gotteshäuser bringen, indem sie damit die heiligen Bilder und die geweihten Altäre besudeln, so daß gar kein Ort mehr vor ihrer Gottlosigkeit geschützt bleibt für die Armen, die zur eigenen oder zur öffentlichen Sicherheit zu den heiligen Mittlern oder zu Gott selbst flüchten.

Der königliche Aufruf hatte Erfolg. Bald konnten weitere Salber vor Gericht gestellt werden.

Hier einige Einzelheiten aus den unter Eid abgegebenen Zeugenaussagen, die in den Akten aufbewahrt sind: Dem Senator Caccia brachte sein Diener Ferletta eines Morgens feingekleidet und mit freundlichem Gesicht eine Blume von seltenem Aussehen und köstlichem Geruch. Caccia roch aus Höflichkeit daran. Er bekam die Ansteckung und starb nach wenigen Stunden.

Zu Valpedo im Gebiet von Tortona entdeckte man sieben Salber, die durch ihr eigenes Geständnis überführt und dann aufs Rad geflochten wurden. Um dieselbe Zeit fand man dort die Mühlsteine einer Mühle mit Salben beschmiert; als man Brotkrume damit bestrich und diese Hühnern zu fressen gab, starben sie sofort, und ihre Eingeweide fand man bei der Eröffnung ganz schwarz. Eine Fliege, die zufällig auf einem der Flecken gesessen hatte, flog einem Anwesenden in das Ohr

und verursachte seinen Tod, ohne daß dieser etwas mehr als den Stachel und Biß des Tieres gefühlt hätte.

Antonio Croce und Saracco von Citadello beschworen, daß ihr kranker Nachbar, ein Zimmermann, in dunkler Nacht, wiewohl die Tür geschlossen war, Schritte zu seiner Kammer kommen hörte. Als er staunend und erschreckt den Kopf hob, näherten sie sich seinem Bette und es sprach: Stehe auf; auf dem Stadtanger wartet ein Mann von großem Einfluß auf dich; er will dir Gefäße geben, womit du die Häuser der Nachbarschaft salben sollst. Er verspricht dir Kraft und Gesundheit, wenn du ihm gehorchest. Dann legte es fünfundzwanzig Goldstücke auf den Tisch, so daß der Kranke ihren Klang hörte. Dabei fühlte er sein Bett zittern, und es zog ihm die Decke weg. Er wagte nicht zu atmen. Als es aber weiter drängte, fragte er, wer jener Mann sei. Ottavio Sassi, antwortete die Stimme. Der Kranke sagte, er wolle mit der Sache nichts zu tun haben, und da hörte die Stimme auf. Nur ein Wolf blieb unter dem Bett und winselte, und drei Katzen saßen am Bettrande, die schnitten Grimassen, bis der Tag erschien.

Am 7. September wurden der Schleifer Girolamo Migliavacca, Francesco Manzone und Caterina Rozzana als Pestsalber enthauptet. Der Mann, der die Blumen gesalbt hatte, Giovanni Battista Ferletta, war im Gefängnis gestorben und wurde in effigie verbrannt. Alle Verurteilten beschworen am Pranger ihre Unschuld; sie stürben gerne für ihre Sünden, aber sie seien schuldlos an den Pestsalbungen, an jeglichem Giftmord und Zauber.

Der pestkranke Gian Paolo Rigotto, der vom Pater Felix durch das Auflegen einer Reliquie zum Geständnis gebracht worden war, daß er die Tischlerzunft gesalbt habe, wurde aus dem Lazarett geholt, für vier Stunden an einem Fuße in die Schwebe gehängt und dann vom Henker erschossen. Auch er widerrief, wie der Pater Felix selbst und ein Theatinermönch, die dem Gefolterten beistanden, versichern, bis zum Tode seine Beichte und schwur, er sterbe unschuldig.

Ferner wurden Giacinto Maganza, Gianandrea Barbiere, Gianbattista Bianchino, Martino Recalcato, Gaspare Migliavacca, der Sohn des Schleifers, und Pier Girolamo Bertone auf das Rad geflochten und erwürgt.

Bei dem Richtgang wurden die Kapuziner, einige von den Häschern und zwei von der Brüderschaft des St. Giovanni alle case rotte gesalbt. Nun häuften sich die Beschuldigungen und Verurteilungen. In Mailand und außerhalb der Stadt richtete man zahlreiche Gefängnisse ein, um die Salber aufzunehmen. Mehr als 1500 Mitschuldige wurden entdeckt; viele davon wurden gerädert; weit mehrere starben im Gefängnis vor dem Urteil.

Der Senator Laguna erzählt, er habe damals einen Peststreicher ver-

hört, der gestand, ein Freund habe ihm ein Gefäß mit Pestsalbe und drei Zecchinen gegeben und zugleich versprochen, er solle später noch mehr Geld bekommen. Er habe dann die Salbe an seinen Hausgenossen und dann an seinen Nachbarn versucht und alle seien kurz darauf gestorben. Als er dann seinen Freund wegen des Geldversprechens mahnen wollte, sei dieser nicht mehr zu finden gewesen. Er selbst habe nichtsdestoweniger fortgefahren, die Leute zu salben, weil er ein gewisses Vergnügen dabei empfinde, wie die Jäger, die zum Spaße Vögel totschießen, wenn ihnen kein waidgerechtes Wild in den Schuß kommt.

Ähnlich drückte sich ein anderer Peststreicher aus. Das teuflische Werk war so schön, daß, wenn Einer sich einmal dazu verstanden hatte, er nachher so viel Geschmack und Liebe am Salben fand, daß es für ihn kein menschliches Vergnügen mehr gab, was jenen gleichkäme.

Eine Frau beichtete im Lazarett, sie habe 4000 Menschen mit Pest gesalbt.

Die Gebildeten glaubten nicht Alles, was von Pestsalben und Pestsalbern erzählt wurde. Aber Einiges meinten sie nicht verwerfen zu dürfen. So auch der Kardinal Federigo. Gewiß haben manche, schreibt er, nur deshalb behauptet, sie seien durch Pestsalben angesteckt worden, weil sie unvorsichtig genug waren, durch Berührung oder Anhauch die Pest zu fangen und nun ihre Unvorsichtigkeit bemänteln wollten. Aber es sind doch auch Dinge geschehen, die man nicht für erdichtet halten kann: Im Lazarett beichtete ein Pestsalber, er habe einen Vertrag mit dem Teufel und er zeigte den Ort an, wo er ein Fläschchen und Gefäße voll Gift verborgen hatte, und starb bald darauf, nachdem er versucht hatte, mit einem Messer sich den Hals abzuschneiden. — Eine Frau beichtete aus eigenem Antriebe ihre Schuld und gab als Mitschuldige ihre Tochter an, bei der man die Gefäße und alles zum Salben Erforderliche fand. — Der Kardinal könne selbst Einen nennen, der in Priesterkleidung in die Klöster ging und salbte.

Man wisse überdies, daß die Pest in Mailand nicht die erste sei, die durch Menschenbosheit erzeugt worden, und sodann sei die Sache keineswegs unmöglich, wenn auch sehr schwer. Es verwandelten ja auch die Alchemisten Metalle in angestrengter Arbeit. Bei den Salbern käme die Bosheit der Teufel hinzu, die jegliche Schandtat gerne unterstützten.

Alessandro Tadini ein bedeutender Gelehrter und erfahrener Arzt, der zuerst mit Rücksicht auf die Pestgefahr gegen das Einrücken der deutschen Truppen in das Mailändische geeifert, der zuerst die Pestfälle im Beginn der Epidemie richtig erkannt hatte, der den Gesundheitsrat beim Anwachsen der Pest in Frankreich, Flandern und Deutschland und bei ihrem Vordringen durch Graubünden aufgefordert hatte, sie fernzuhalten *con ferro, fuoco, forca*; er, der den Gang der Seuche mit größtem

Eifer Schritt für Schritt verfolgt hatte und die Gründe ihres Wachstums deutlich in der Vernachlässigung der nötigen Vorsichtsmaßregeln, in der Anhäufung der Verhungerten im Lazarett, in der Boshaftigkeit der Monatten erkannte, er war einer von denen, die am eifrigsten behaupteten, die Pest würde durch die Schlechtigkeit der Salber verbreitet. —

Ende Mai, als der blinde Lärm über das Gerücht vom Einfall der Franzosen vorüber war und eine neue Steigerung der Seuche sich zeigte, da erschien zu allem Unglück ein Sterben unter dem Rindvieh und verbreitete sich rasch in den Ställen und über das Land, um drei Jahre lang zu wüten und den Landleuten mehr Sorge zu machen als ihre eigene Gefahr.

Von den Menschen starben zu Anfang des Juli in der Stadt täglich über 500, in der Mitte des Monates täglich 1200 bis 1500. Ende August nahm die Pest nach einem starken, anhaltenden Gewitterregen rasch ab und hörte fast plötzlich auf.

Im ganzen waren in Mailand 140000 Leichen gezählt worden; am Ende des Jahres fand man in der Stadt nur noch 64000 Lebende. — (Ripamonti, Tadini, Cantu, Corradi, Manzoni, Processo degli untori, Verri.)

Turin

Schon im Januar 1630 war die Pest von Mailand nach Turin gekommen; als hier die ersten Zeichen der Verseuchung offenbar wurden, flohen die meisten Bürger aus der Stadt, so daß nur 11000 Menschen darin zurückblieben. Von diesen nahm die Seuche bis zum Juli 8000 weg, und so waren in der großen Stadt und ihren Spitälern nur noch 3000 Menschen übrig (Fiocchetto).

Brescia

Auch nach Brescia kam das Übel zu Anfang des Jahres 1630. Zugleich oder bald hintereinander wurden die Städte Mantua, Cremona, Lucca, Lodi, Pavia, Bergamo, Parma, Piacenza, Savona ergriffen. Cremona wurde im Lauf des Jahres fast vollständig entvölkert. Parma und Piacenza wurden so verheert, daß nach dem Aufhören des Sterbens der Herzog Farnese die Bauern der Nachbarschaft aufforderte, sich in den leeren Straßen anzusiedeln.

Verona

Während in der Umgebung von Verona bereits zu Anfang des Jahres überall die Pest wütete, war Verona selbst bis zum März 1630 von der Ansteckung verschont geblieben, wenngleich es sich des Durchzuges der kaiserlichen Truppen, die nach Mantua zogen, nicht erwehren konnte. Mitte März aber kam ein kranker Soldat aus Asola bei Brescia oder aus Pontevico in die Stadt und fand im Hause einer gewissen Lucrezia Isolana Unterkunft. Er starb hier nach fünf Tagen. Der Arzt Adriano Grandi vom Veroneser Medizinalkollegium versicherte, die Todesursache sei nicht die Pest gewesen. Kurz darauf starben die Hauswirtin,

ihre Töchter und das Dienstmädchen, welche sich in die Kleider des Soldaten geteilt hatten. Es erkrankten 16 Weiber aus der Nachbarschaft, welche die Kranken besucht und gepflegt hatten, alle in einem raschen Fieberanfall; nur fünf von ihnen überwanden die Krankheit. Die Gesundheitsbehörde ließ die Leichen von Ärzten und Chirurgen besichtigen, Man beriet und überlegte und konnte sich nicht einigen, ob Pest vorlag oder nicht. Der Arzt Francesco Graziolo und der Chirurg Camillo Giordani wiesen darauf hin, daß sie in der rechten Leiste der jungen Isolani eine bläuliche Geschwulst gesehen hatten, und versicherten, die Krankheit sei die Pest gewesen. Das Volk war über diese Aussage empört, verfolgte die beiden Ärzte mit höhnischen Reden und Schriften und mißhandelte sie, wenn sie sich auf der Straße sehen ließen. Aber als sich die Todesfälle weiterhäuften, da verstummten endlich Zweifel und Hohnreden. Der Gesundheitsrat fing an zu überlegen, was bei dem Unglück zu tun sei. Er sah die Akten von 1575 durch, die wenig aussagten. So entschloß er sich, von der Erfahrung verlassen, vernunftgemäß zu handeln, sperrte die verseuchten Häuser, sonderte die Kranken ab und verbrannte den Hausrat. Nun verhehlten die Bürger ihre Kranken. Als aber bald in jeder Familie Kranke waren, und die Ansteckung um sich griff, da fingen sie an, die Kranken zu fliehen. Kaum hatte hier und da Einer den Mut, Nahrung oder Arznei zu reichen. Die Geistlichen weigerten sich, die Toten zum Grabe zu geleiten.

Venedig schickte den verzweifelten Veronesern als Gesundheitsrat den Ritter Alvise Valaresso. Dieser nahm in Verona Aufenthalt.

Indessen hatten die kaiserlichen Truppen die Venetianer bei Villabona geschlagen und Verona einen Teil der ersteren in seine Mauern aufnehmen müssen. Dazu kam, daß die Bauern der Umgegend aus Furcht vor den deutschen Soldaten in Verona Zuflucht gesucht hatten, wodurch die Menschenzahl in den Mauern der Stadt bald auf mehr als 80000 gewachsen war. Valaresso sorgte nun zuerst dafür, daß die Bauern auf das Land zurückkehrten, damit nicht ihre Menge den Pestzunder vermehre. Dann ließ er die Ärzte und Chirurgen zusammenrufen, um mit ihnen die Mittel zur Austilgung der Seuche zu besprechen. Diese wehrten sich dagegen, daß in Verona die Pest herrsche. Das große Sterben hänge mit einem Wurmleiden zusammen und mit bösartigem Fieber. Nur der Doktor Alessandro da Lisca, der Vorsitzende des ärztlichen Vereins, wies eine solche Erklärung entschieden zurück und bezeichnete die verheerende Seuche für die wahre Pest. Als es sich nun weiter darum handelte, die genügende Zahl von Ärzten für das Lazarett und die Krankenpflege in der Stadt zusammenzubringen, da suchte ein jeder nach Entschuldigungen und Ausflüchten. Nur drei meldeten sich wider allgemeines Erwarten freiwillig, Francesco Graziolo, Adriano

Grandi und Orazio Graziani, um die Krankenbesuche in der Stadt unentgeltlich zu machen. Für das Lazarett wurde der Arzt Ottavio Franchini und der Wundarzt Camillo Giordani mit einem entsprechenden Gehalt angestellt.

In der Stadt wuchs die Hilflosigkeit mit der Zunahme der Todesfälle. Selbst den Reichen stand niemand bei. Wen das Übel ergriffen hatte, der blieb verlassen und rief vergeblich nach einem Schluck Wasser. So kam es, daß ein großer Andrang zum Lazarett entstand, wo, wie man hörte, es nicht an Arznei und anderer Hilfe mangelte. Die Fuhrwerke, welche Kranke und Sterbende zum Lazarett brachten, wurden neue Verbreiter der Ansteckung, da Verwandte und Angehörige sich um sie drängten. Das Lazarett wurde durch die Masse der Kranken und Leichen bald zu einem Ort des Schreckens. In der Stadt waren in kurzer Zeit alle Bäcker gestorben. Die Hungersnot, die einbrach, wäre rasch allgemein geworden, wenn nicht die Mönche angefangen hätten, aus öffentlichen Mitteln Brot zu backen. Die Ärzte, die Wundärzte, die Totengräber starben. Die Ambrakugeln und andere Ruchmittel, womit sie sich vor der Ansteckung hatten schützen wollen, erwiesen sich als unnütz. In wenigen Tagen waren die freiwilligen Pestärzte Graziolo, Grandi und Graziani dahingegangen. Manche Ärzte hielten sich eingeschlossen. Andere beharrten unerschrocken und unversehrt in ihrem Beruf; so der Arzt und Kanonikus Leonardo Tedeschi.

Als zwischen dem 10. und 18. Juni die tägliche Zahl der Leichen von 200 auf 300 und darüber gestiegen war, da wurden öffentliche Bittgebete, Fasten und Bußübungen verfügt. Wiederum vermehrte sich das Sterben, und die Zahl der unbeerdigten Leichen nahm so zu, daß der Rat überlegte, ob man sie verbrennen oder in den Fluß werfen solle. Beim Mangel an Holz und Gehilfen entschloß man sich zu dem Letzteren. Aber wiewohl beständig die leichengefüllten Karren zum Ufer der Etsch hin und wieder fuhren, so mußten nicht selten die Toten bis zum dritten und vierten Tage liegen bleiben, ehe man sie in den Fluß versenken konnte. Nun starben auch viele von den Adligen, vom Gefolge des Ritters Valaresso, von den Stadträten. Die Seuche ergriff die Klöster die sie bisher verschont hatte. Die Verwirrung stieg auf das Höchste. Bei dem Mangel an Ärzten hatte man gegen hohen Gehalt den Doktor Johann Hennisch aus Wien berufen. Dieser übernahm in den ersten Tagen des Juli mit einem Chirurgen die Pflege der Kranken. Die Venetianer sandten weitere Chirurgen und Totengräber, die in den Stadtquartieren verteilt wurden. Die tägliche Todesziffer war anfangs Juli ungefähr 350.

Am 3. Juli geriet das Pfandhaus in Brand. Wiederum stieg die Wut der Seuche. Am 22. Juli floh der Bischof Alberto Valerio von

Verona nach Legnago. Er trug die Ansteckung bereits in sich und starb auf der Reise in Lusia.

Am 28. Juli ließ das Sterben in der Stadt rasch nach, während es sich auf die Umgegend verbreitete. Vom 7. August ab starben in Verona noch 60 Menschen täglich; viele neu Erkrankte genasen. Neben der Pest erschienen andere Krankheiten, besonders Tertianfieber. Am 15. August war die Sterbeziffer 40, am 16. August 29, am 19. noch 22. Ende des Monats starben täglich 21. Jetzt schritt man zur Wiederherstellung und Reinigung der Stadt, zur Lüftung und Räucherung der Kleider und Geräte.

Im Lazarett lagen statt 5000 Kranke noch 1500. Vom 8. September ab starben durchschnittlich 20 am Tage; nur die Hälfte davon an der Pest. Bald starben täglich nur noch 2 oder 3 Menschen, also weniger als in seuchenfreien Zeiten, und in den ersten Oktobertagen gab es gar keine Toten.

Von 53533 Bürgern, welche Verona vor der Seuche gezählt hatte, waren 32903 gestorben. Von den Leuten, die mit der Reinigung der Häuser und Geräte beauftragt wurde, starb keiner mehr.

Aber allmählich wurde hier und dort ein glimmender Pestfunke wieder angefacht. Im Mai 1631 gab es einen neuen Ausbruch und neue Verwirrung; aber er ließ bald wieder nach. (Pona, Frari.)

Auf der Höhe des Sterbens in Verona hatten sowohl fliehende Einwohner wie auch die Leichen, welche in die Etsch geworfen wurden, die Ansteckung weiter getragen. So kam sie nach Ala di Trento und nach Legnago.

Mantua

In Mantua wütete die Seuche schon seit Anfang 1630 während der Belagerung durch das österreichische Heer. Die Mantuaner, welche diesen Feind mehr als die Pest fürchteten, schickten, als die Einnahme der Stadt nur noch eine Frage der Zeit schien, den Grafen Alessandro Strigi nach Venedig, um Hilfstruppen zu holen. Das Gefolge Strigis verlor unterwegs mehrere Leute an der Pest; es brachte die Ansteckung in das Veroneser Kastell Sanguinetto, das bis dahin unverseucht geblieben war. Der Graf selbst, der auf der Insel San Clemente, eine Meile vor Venedig, die Kontumaz einhalten mußte, starb hier am 14. Juli 1630 unter Blutspeien mit fünf Karfunkeln und einem großen Leistenbubo. Ebenso starb einer von den Quarantäneleuten, die ihn gepflegt hatten und noch mehrere seines Gefolges. Zwei Schreiner von S. Agnese, Vater und Sohn, die während dieser Ereignisse im Dienst der Republik in der Kontumaz gearbeitet hatten, bestanden ihre Quarantäne von sechs Wochen und kehrten dann gesund nach Hause zurück. Hier gaben sie einer Frau einige Tücher zum Waschen. Die Frau erkrankte einige Tage später und starb nach einer Woche. An ihrer

Venedig

Leiche fand man einen Leistenbubo und schwarze Hautflecken. Dann starb ihr kleiner Sohn mit einem Leistenbubo am sechsten Tage; ferner erkrankte die ganze Familie des Schreiners; mehrere starben, andere genasen. Bald herrschten in der ganzen Pfarre von S. Agnese die Leistenbubonen und Karfunkeln und schwarze Flecke und Striemen, während das übrige Venedig noch frei war. Der Magistrat ließ durch fünf Ärzte die Toten und Kranken untersuchen. Diese stellten fest, daß es sich um Pest handelte. Jetzt wurden die Kranken von den Gesunden getrennt und ein Lazarett auf der Insel S. Lazaro eingerichtet. Aber am 25. August berief der große Senat sechsunddreißig Ärzte, um auch seinerseits die Natur der Seuche feststellen zu lassen; auch sollten die Ärzte über die nötigen Heilmittel beratschlagen und alle Wurzeln des Übels, die etwa in S. Agnese zurückgeblieben sein möchten, ausrotten. Die sechsunddreißig Ärzte teilten sich alsbald in zwei feindliche Haufen, von denen der eine für, der andere wider die Pestnatur der Seuche mit aller Heftigkeit stritt. Viviano Viviani stellte sich an die Spitze der Pestgegner und brachte den Senat, der das Ende des Streites abwartete, fast auf seine Seite; aber inzwischen zeigte sich das Übel so unzweideutig und erstarkte so sehr, daß sich der Streit von selbst zugunsten der anderen Seite entschied. Bald herrschte die Pest in ganz Venedig und behauptete sich mit furchtbaren Verheerungen während des Oktober, November und Dezember und bis zum Frühjahr des folgenden Jahres. Binnen elf Monaten verlor die Stadt Venedig 25280 Bürger, Kaufleute und Handwerker, 1142 Priester und Mönche, 217 Adlige und Patrizier, 11456 schwangere Frauen, 29356 andere Weiber, 5034 junge Leute zwischen einundzwanzig und vierzehn Jahren, 21751 Kinder, im ganzen also 94236 Einwohner.

Im Freistaat starb über eine halbe Million Menschen. Ende 1631 wurde mit großer Feierlichkeit die Befreiung der Stadt von der Pest begangen und die Erbauung einer Kirche zu Ehren unserer hilfreichen Frau, Chiesa di nostra Signora della salute, gelobt. Der Bau dieser Kirche wurde 1632 begonnen. (Rota, Grossi, Martinus, Frari.)

Eine Pestmünze ex voto wurde 1631 geprägt; zur Jahrhundertfeier im Jahre 1731 wiederholt (Pfeiffer und Ruland).

Die Städte, welche vor dem Ausbruch der Pest in Venedig verseucht waren, sind bereits genannt. In der zweiten Hälfte des Jahres 1630 verbreitete sich das Übel weiter über Piemont, die Lombardei, Venetien, Emilia und Toskana. (Taurellus, Marianus, Crucius.) In Modena zeigte es sich im Juli und raffte bis zum November des folgenden Jahres 12000 Menschen hin.

Emilia, Toscana

Auch in Vicenza brach die Pest im Juli 1630 aus. Flüchtige Soldaten aus Verona hatten sie eingeschleppt. Sie dauerte bis zum Ende

Vicenza

des Jahres, um in der Stadt 11000, in den Dörfern des Gebietes 30000 Menschen wegzuraffen. (IMPERIALIS.)

Von Vicenza kam die Ansteckung im September nach dem von Hungersnot bedrängten Padua und wütete bald furchtbar. Als die Seuche im Juli des folgenden Jahres auf ihrer Höhe war, schickte die Republik den Ritter Alvise Valaresso, der sich schon in Verona so mutvoll und tüchtig erwiesen hatte, zur Hilfe. Er kam am 20. Juli an und schaffte überall Ordnung und Folge. Im Juli waren 3529 gestorben; im August starben nur noch 962, im September 226. Dann hörte die Pest in Padua auf. Sie hatte 17000 Menschen getötet (BARBATO). Während der Seuche unter den Menschen starben auch die Katzen massenhaft (MURATORI GOSERNO).

Padua

Das Gebiet von Polesine, besonders Badia, wurde um dieselbe Zeit verwüstet (TIRELLI). Ebenso Friaul, ferner wurde Treviso ergriffen (BONALDI). Bologna litt so schwer wie Mailand und Venedig (ANDREAS TAURELLUS).

Friaul

Die Stadt Faenza hielt den Fortschritt der Seuche von Bologna nach der Romagna auf; sie hatte den Fluß Lamone entlang Wachen aufgestellt, die von dem Geistlichen des Ortes beaufsichtigt wurden. Dieser erschien zu jeder Stunde des Tages und der Nacht, wenn er am wenigsten erwartet wurde, zu Pferde, um die Wachen in Aufmerksamkeit zu erhalten und bestrafte jede Lässigkeit mit Strenge. Faenza blieb ganz verschont.

Auch Reggio hielt sich zwischen den verseuchten Städten Modena und Parma lange gesund, bis es schließlich durch die Nachlässigkeit der Kordonwächter angesteckt wurde.

Florenz, das seit 1527 die Pest nicht gesehen hatte, wurde im Juni 1630 ergriffen. Die Krankheit schlich anfänglich so langsam umher, daß unter den Ärzten der gewöhnliche Streit entstand, ob wirklich eine Pestseuche beginne oder nicht. Im September brach die Seuche heftig aus und als sich im Oktober die Sterbefälle häuften, verstummte der inzwischen lebhaft gewordene Streit. Im November war das Elend auf der Höhe, zumal die Hungersnot, die bereits seit einem Jahre die Anstrengungen der Behörden herausgefordert hatte, sich weiter steigerte. In dieser Not leuchteten die Tugenden des Großherzogs von Toscana, Ferdinand II. Dieser sorgte unermüdlich für die Bedürfnisse der Kranken und der Armen, indem er selbst zu Pferde oder zu Fuß überall hineilte, um die Bedürfnisse zu erforschen und zugleich die Ausführung der Abwehrmaßregeln zu überwachen. Im Januar führte er eine allgemeine Hausquarantäne ein und trug aus seinem Schatz die Kosten, welche sich auf 160000 Skudi beliefen. Im ganzen Winter ließ er mehr als 35000 Arme auf öffentliche Kosten ernähren. Die umsichtige An-

Florenz

ordnung der Verteilung machte es möglich, daß die Speisung jeden Morgen binnen zwei Stunden beendet werden konnte.

Die Seuche wütete hauptsächlich im Armenviertel und in den Vorstädten. Die Klöster der Mönche blieben frei bis auf Santa Maria sul Prato; dagegen wurden die Brüderconvente alle ergriffen. Von den Adligen starben in achtzehn Monaten nur 25, nicht mehr als sonst an anderen Krankheiten. Öleinreibungen wurden als Schutzmittel und als Heilmittel nicht ohne Erfolg, wie man meinte, angewendet. Im Beginn der Seuche verschlimmerte sich der Krankheitsverlauf und häuften sich die Ansteckungen beim Vollmond; alles besserte sich mit abnehmendem Mond. Das Umgekehrte trat ein gegen Ende der Seuche.

Rondinelli, der dies alles versichert, erzählt auch, wie im Drange der Beerdigungen eine scheintote Frau in die Grube mit anderen Pestleichen geworfen wurde, sich dort erholte und nach Hause ging; wie ihr Mann sie nicht erkennen wollte und wie sie dann zum Vater Rondinelli ging, der sie erkannte und dem Mann wieder zuführte; wie er diesen dann überzeugte, daß sie kein Trugbild sei und ihn überredete, sie wieder aufzunehmen. Morea bemerkt hierzu, der alte Rondinelli habe dem zweifelnden Ehemann einen schlechten Gefallen erwiesen. (Rondinelli, Righi.)

Livorno

Von Florenz kam die Pest nach Livorno und noch in manche andere Stadt.

Einen neuen Pestausbruch erlebte Florenz im Jahre 1633 (Rondinelli). Dieses war der letzte der großen Seuche, die vom Ende des Jahres 1629 ab weit über eine Million Menschen in Oberitalien hingerafft hatte (Corradi).

Damit war bis auf weiteres die Herrschaft der Pest in Italien vollständig zu Ende. Sie trat noch einmal im Jahre 1656 verheerend in Neapel, in Rom, in Genua auf; sie erscheint 1685 auf der venetianischen Flotte und zeigt sich ein paarmal im Lazarett von Venedig, aber die übrigen Städte und Provinzen haben nicht mehr von ihr gelitten, und endemische Herde haben sich nirgend mehr in Italien seitdem gebildet. Insbesondere blieb fortan die so oft und so schwer heimgesuchte Stadt Venedig frei, wiewohl sie ihre Häfen verpesteten und verdächtigen Schiffen zu allen Zeiten offen gehalten hat.

Während die Pest in Oberitalien ihre Verheerungen anrichtete, ruhte sie in den Ländern nördlich von den Alpen, die sie ausgesandt hatten, nicht. Sie herrschte

1630

1630 an vielen Orten der Schweiz selbst, besonders in Bern, Schaffhausen, Basel; sie war in vielen Städten Deutschlands, so in Gießen, Köln, Danzig. Sie wütete in Steiermark und herrschte fast allgemein

in Holland, in Flandern und in England. In London, wo sich im Jahre 1629 kein einziger Pestfall ereignet hatte, starben in diesem Jahre 1317 Einwohner daran. — In Oberitalien Hungersnot, Pest unter den Menschen und Rindern; in Padua großes Katzensterben. (Muratori.)

1631 war sie in der Niederlausitz um Guben; von vierzehn Dörfern wurden sechs befallen; es starb die Hälfte und selbst zwei Drittel der Dorfleute (Baltzer).

1632 Pest an vielen Orten Deutschlands; in der Bourgogne, in Amiens, Troyes (Boutiot), in Trescléoux (vergl. 1628).

1633 Hungersnot und Pest in Wien, wo bis zu 600 Menschen wöchentlich starben; in Nürnberg stieg die Wochenziffer gar auf 1000. — Pest in Schlesien, besonders in Breslau, wo 13 231, die Hälfte der Einwohner, fielen (Lebenswaldt). Auch in der Schweiz dauerte das Sterben an. Am 27. Oktober taten die Bewohner des Ammertales das Gelübde, einen alten Gebrauch zu erneuern und aller zehn Jahre die Passionstragedi zu Ehren des bitteren Leidens und Sterbens Jesu Christi zu halten. Von diesem Tag ab, sagt die Urkunde, hat die Kontagion nicht nur allein merklich, sondern gar ganz abgenommen. — In Wackersburg an der Isar gelobte man, jedesmal am Tage des heiligen Sebastian bei Wasser und Brot zu fasten und überdies dem Heiligen zu Ehren eine Kapelle zu erbauen (Theodor Schmid). — In Freiburg im Breisgau blieben von 1500 Bürgern nur 500 am Leben, ungerechnet die Weiber, Dienstboten und Kinder (Hermann Mayer).

In Holland herrschte die *contagieuse sieckte* (Carelsz).

1634 Bubonen in vielen Städten Deutschlands; unter anderen in Bonn am Rhein (de Claer). In Amberg in der oberen Pfalz; im benachbarten Riedenberg brach die Pest jedesmal aus, wenn man die Nägel der Wände oder des Dachgebälkes herausriß (Andräas). In Ulm, wo gegen 15000 starben, wurde die Verordnung erlassen, daß die Leute in der Kirche weit auseinandersitzen und daß die Verstorbenen in der Stille begraben werden sollten (Schnurrer). In München tötete die Pest vom August bis Februar 1635 die Hälfte der Einwohner, an 15000 Menschen; die Kranken hatten Beulen und Petechien. Zum Schutz gegen die Ansteckung trugen die Ärzte Masken und stellten zwischen sich und die Kranken ein brennendes Licht (Peinlich). Stäubingen starb ganz aus (Spaan). — Österreich wurde stark heimgesucht; besonders Wien (Wienerische Pestbeschreibung). In Marburg und Ehrenhausen erwarb sich der Pestarzt Bottinoni den Haß der Bevölkerung. Das damalige Honorar der Ärzte betrug nach der Polizeiverordnung Ferdinands I. vom 15. September 1552 bei vermöglichen Personen 20 Kreuzer, bei gemeinen Leuten und Dienern 10 Kreuzer. In Graz erhielt aber im Jahre 1624 der landesfürstlich salarierte Pestarzt Dr. Hannibal

aus dem Ärar 300 Florin und von der Landschaft ebensoviel als Zulage. Dasselbe bekam Bottinoni. Er ließ sich indessen von seinen Patienten für den ärztlichen Rat, den er vom hohen Pferd herab in italienischem Kauderwälsch erteilte, ohne in die Wohnung des Kranken zu gehen, jedesmal 40 bis 50 Taler bezahlen. Das Volk in Marburg hätte ihn erschlagen, wenn er nicht eilends geflohen wäre. (PEINLICH.)

Von Österreich kam die Pest nach Tirol bis Innsbruck, ging das Wipptal aufwärts in die Berge und erlosch scheinbar am Ende des Jahres, so daß im Februar des folgenden Jahres der Verkehr von Innsbruck nach Bozen wieder freigegeben wurde. Im Juli aber fing ein neuer Ausbruch an, der das Wippertal und Oberinntal verseuchte, nach Bozen und Meran vordrang und zuletzt das Pustertal verheerte. Mit dem Jahre erlosch die Epidemie. (AMMANN).

1635

1635 Pest in Süddeutschland. In Vaihingen hatte 1631 die Zahl ihrer Opfer 48 betragen, 1634 starben 265, in diesem Jahre 1802 Menschen. Memmingen, das 1633 schon an 1200 Einwohner verloren hatte, zählte 1635 gegen 1400 Leichen. — In Tübingen hatte man die Erfahrung gemacht, daß an einzelnen Häusern die Pest besonders stark haftete; man schloß dieselben mit ihren Einwohnern ab. Die Universität verließ die Stadt; es war dies ihr letzter Auszug. Die Stadt verlor 1485 Menschen. In Stuttgart starben 5370, in Cannstatt 1500, in Calw 500. In ganz Württemberg kam die Menschenzahl von 313002 Seelen, die zu Anfang des Jahres 1634 gezählt worden waren, bis 1639 auf 61527 und bis 1641 auf 48000 herunter (SCHNURRER). — In Ulm starben 15000; in Hanau in zwei Monaten 3000; auch in Frankfurt am Main wüteten die Bubonen (HONING). In Gießen waren 1503 Begräbnisse, während 1636 nur 336 und im Jahre darauf 504 Leichen beerdigt wurden. Es fehlte in Gießen an ärztlicher Hilfe. Weder in Münzenberg noch in Lich noch in Grünberg war ein neuer Pestbalbirer aufzubringen, nachdem der von Staden entwichen war; und als endlich einer aus Großenlinden kam, da feierte man das Ereignis mit einem Aufwand von 3 florin 18 albus ohne den Wein (EBEL). — Im Spessart wurden viele Dörfer ergriffen; Neckarsteinbach verlor 98, Daisberg 34, Grein 10 Einwohner. — Am Niederrhein, in Belgien und Holland wütete die Pest vom Jahre 1635 bis 37. Sie ist durch das Buch DIEMERBROECKS und die Schrift VAN HELMONTS berühmt geworden.

Diemerbroeks Pest in Nymwegen

Das Jahr 1635, berichtet Diemerbroeck, war für die Rheinlande und Niederlande ein höchst ungesundes. Es begann mit einem warmen wenig feuchten Frühjahr, worauf ein trockener und heißer Sommer und Herbst folgte. Im Herbst zeigten sich allenthalben die bösartigsten Krankheiten, Pocken, Masern, Durchfälle und tödliche Ruhren und Fleckfieber. Zu alledem kam in ganz Norddeutschland und Holland schließlich die

Pest. Sie wütete besonders in Geldern. In Nymwegen begann sie im November nach der Besetzung der Stadt durch die Franzosen und Holländer und breitete sich während des wenig feuchten und wenig kalten Winters langsam aus. Im März des nächsten Jahres, 1636, nahm sie mit Heftigkeit zu und dauerte dann mit großer Wut bis Ende Oktober, wo sie endlich nachließ, nachdem sie kein einziges Haus in Nymwegen unberührt gelassen hatte. Im Dezember gab es weit weniger Kranke und seltenere Sterbefälle. Zu Anfang des März 1637 forderte sie in Nymwegen die letzten Opfer. Aber in anderen Orten, so in Utrecht und Montfort dauerte das Sterben an, so daß kaum die Hälfte der Einwohner übrigblieb. Die Pest ergriff nur die Menschen, verschonte aber unter diesen kein Geschlecht und kein Alter; die Greise wurden etwas seltener befallen. Sie trat in allen Formen, mit Bubonen, Karfunkeln, Seitenstechen, Husten und Blutspeien auf. Bei Vielen fehlten die genannten Zeichen. Manche starben am ersten Tage; Manche am dritten oder vierten; Mehrere erst am fünften oder sechsten Tag. Wer den siebenten Tag überlebte, hatte Hoffnung zu genesen; indessen starben Einzelne noch, nachdem sich die Krankheit durch drei oder vier Wochen hingezogen hatte.

Außer anderen merkwürdigen Naturerscheinungen, wie Sternschnuppenfällen, langandauernden Südwinden, der Lust der Kinder am Begräbnisspielen und dergleichen beobachtete Diemerbroeck als Vorboten und Begleiterscheinungen der Pest das Ausbleiben der gewohnten Vögelscharen, eine unglaubliche und nie gesehene Vermehrung der Insekten, der Mücken, Schmetterlinge, Laufkäfer, Wespen, Heuschrecken und besonders der Fliegen, die in den beiden Jahren so überhand nahmen, daß sie die Wände der Stuben schwarz bedeckten und den Himmel draußen stellenweise verfinsterten; endlich das Sterben der Stubenvögel in den Käfigen zwei oder drei Tage vor dem Ausbruch der Pest in den Häusern.

In Haarlem starben vom August bis November 5723 Leute, in Amsterdam 17193. Über das Sterben in Leyden haben wir eine genauere Übersicht nach Wochen:

1635		8. September	610	10. November	752
14. Juli	96	15. „	701	17. „	612
21. „	112	22. „	902	24. „	481
28. „	148	29. „	1123	1. Dezember	304
4. August	177	6. Oktober	1278	8. „	180
11. „	244	13. „	1433	15. „	168
18. „	282	20. „	1452	22. „	140
25. „	371	27. „	1092	29. „	107
1. September	490	2. November	1026		14381 Tote

(De slaende hant Gods).

Je schneller die Bubonen auftraten, desto günstiger war der Krankheitsverlauf; zahlreiche Brandflecke und Brandbeulen gaben eine bessere Prognose als vereinzelte (FLORENTIUS).

In Leyden wurden im folgenden Jahre mehrere alte Pestschriften neu aufgelegt; darunter die des Theologen BEZA aus dem Jahre 1579. Florentius ließ das Manuskript seines Lehrers PIETER PAAW (1504—1617) drucken und versah es mit Anmerkungen.

1636

1636 Pestausbruch in Amiens (DUBOIS). Nach Troyes, das erst in den Jahren 1631 und 32 eine Epidemie erlitten hatte, kam sie trotz der scharfen Abwehrmaßregeln, welche die Stadt in langen Erfahrungen übte; sie dauerte hier bis 1639; seitdem ist Troyes von der Pest verschont geblieben (BOUTIOT). — In London, wo die Pest im Jahre 1629 völlig erloschen, dann 1630 wieder aufgetreten war, um nach drei Jahren aufs neue zu erlöschen, faßte sie jetzt für mehr als drei Jahrzehnte festen Fuß. Wir geben hier die Fortsetzung der Übersicht, die unter dem Jahre 1603 angefangen wurde.

London

Pesttodesfälle in London während der Jahre 1629 bis 1664 (LATHAM und CREIGHTON*):

Jahr	Pesttodesfälle	Jahr	Pesttodesfälle	Jahr	Pesttodesfälle
1629	0	1641	1375 (3067*)	1653	6
1630	1317	1642	1274 (1824*)	1654	16
1631	274	1643	996	1655	9
1632	8	1644	1492	1656	6
1633	0	1645	1871	1657	4
1634	1	1646	2365 (2436*)	1658	14
1635	0	1647	3597	1659	36
1636	10400	1648	611	1660	13 (4*)
1637	3082	1649	67	1661	20
1638	363	1650	15	1662	12
1639	314	1651	23	1663	9
1640	1450	1652	16	1664	5

Der Verlauf der Epidemie im Jahre 1636 ergibt sich aus der folgenden Tabelle.

Es starben in London in der Woche, welche endigt mit dem

	insgesamt	an Pest		insgesamt	an Pest
3. März	198	0	5. Mai	206	4
10. „	194	0	12. „	254	41
17. „	187	0	19. „	244	22
24. „	177	0	26. „	263	38
31. „	196	0	2. Juni	276	51
7. April	199	2	9. „	275	64
14. „	205	4	16. „	325	86
21. „	205	7	23. „	257	65
28. „	210	4	30. „	273	82

	insgesamt	an Pest		insgesamt	an Pest
7. Juli	265	64	29. September	1211	796
14. "	298	86	6. Oktober	1195	790
21. "	350	108	13. "	1117	682
28. Juli	365	136	20. "	855	476
3. August	394	181	27. "	779	404
11. "	465	244	3. November	1156	755
18. "	546	284	10. "	966	635
25. "	690	380	17. "	827	512
1. September	835	536	24. "	747	408
8. "	921	567	1. Dezember	550	290
15. "	1106	728	8. "	385	143
22. "	1018	645	15. "	324	79

(LATHAM.)

Holland, Norddeutschland

In Rotterdam schwere Pest, Amsterdam verlor 17193, Haarlem in vier Monaten 5723 Einwohner (SPAAN). Im selben Jahre war die Pest in Hannover, Güstrow, wo 8000 starben, Neubrandenburg, wo 20000 starben (LEBENSWALDT); in Genf, wo eine Verschwörung von vierzig Personen, die ersterbende Pest durch Salben wieder anzufachen, entdeckt wurde, dauerte die Seuche bis 1640 (MARTIN DEL RIO, GAUTIER, MALLET). — In Prag starben 30000 Menschen.

Tirol

Im März erwachte die zu Ende des Jahres 1635 kaum erloschene Seuche wieder in Tirol. Zuerst zeigte sie sich in Bozen, dann im Fürstentum Brixen. Ausführliche Nachrichten liegen vor über ihr Wüten im Dorf Neustift bei Brixen. Nachdem hier die ersten verdächtigen Fälle vorgekommen waren, sperrte der Statthalter die verseuchten Häuser, ließ die Gesunden von den Kranken absondern, die Kranken verwahren und bewachen, alle umherstreichenden Soldaten und das herrenlose Gesinde abschaffen oder im Kloster festhalten und die Verdächtigen, die eingelassen werden wollten, abweisen. Er verfügte die Anzeige aller Kranken und die Angabe der kontagiosischen Zeichen, die tägliche Hausmusterung und Berichterstattung durch den Ortspfleger nach Brixen, strenge Quarantäne der verdächtigen Gesundheitsräte und Geistlichen, Einsperrung der Schweine, Gänse und Enten, später auch der Hunde. Als die leidige Kontagionssucht zunahm, wurden die verseuchten Orte gesperrt, Lazarettstätten eingerichtet, jede Verheimlichung von Kranken und Toten sowie der Bruch der Haussperre mit strenger Bestrafung und bei wiederholtem Ungehorsam mit dem Tode bedroht. Die Leichen wurden zur Nachtzeit ohne Geleite beerdigt und mit ungelöschtem Kalk überschüttet, Betten und Kleider der Verstorbenen verbrannt.

Vom 2. März bis 10. September starben 141 von 300 Einwohnern;

10 oder 12 starben natürlich, an gewöhnlichen Krankheiten, einige tubitierlich, indem es ungewiß blieb, ob sie der Pest oder anderen Krankheiten erlagen, 120 aber mit den Zaichen der Sucht. Von diesen waren ein Drittel Kinder; Männer und Weiber waren in gleicher Zahl gestorben. — In der zweiten Hälfte des Juli nahm die Seuche rasch ab: alsbald wurde mit der Säuberung des Dorfes nach genauer Vorschrift durch besondere Leute begonnen; die Häuser wurden ausgeräuchert, die Böden gespült, die Wände abgerieben und geweißt, das Geräte der verpesteten Wohnungen verbrannt. „Nicht eben angenehm berührt das Verhalten so mancher obrigkeitlichen Persönlichkeiten, die, sowie sie es eben vermochten, gerne den Despoten spielen wollten. Die Neigung zum Absolutismus, wie er sich im folgenden Jahrhunderte ausbildete, tritt nur zu oft und vielfach in ganz ungerechtfertigter Weise zutage. Klagen werden lieber angenommen und geglaubt als Verteidigungen; Befehle erlassen, deren Tragweite sich nicht leicht ermessen läßt, von den Untergebenen aber Gehorsam verlangt, auch wenn die Befehle zweier Behörden sich schnurstracks widersprechen.“ (AMMANN.)

Pest in Salzburg. In Malaga (DE VIANA).

1637. In Konstantinopel starben an manchen Tagen bis zu 1500 an der Pest. In Prag starben 20000 Christen und 10000 Juden *(De slaende hant Gods)*.

Beulenpest in Oldenburg (RÜTHNING).

1638 in Livland (LEBENSWALDT).

1639 bis 40 in Danzig. In Tours (GIRAUDET).

1640 Ausbruch in Amiens (DUBOIS).

10. Periode.

Levantinische Pestzüge vom Jahre 1636 bis 1663.

Im Jahre 1636 steigerte sich die in Konstantinopel endemisch währende Pest zu einer solchen Wut, daß sie an manchen Tagen bis zu 1500 Opfer forderte. Die Ausbrüche wiederholten sich nun alljährlich, ohne sich zunächst weiter auszudehnen. Erst vom Jahre 1640 ab werden die Häfen und Länder des Mittelmeeres von ihnen heimgesucht.

1640 wütete eine Epidemie in Marseille und weiter in der Provence (MAURIZIO DA TOLONE). Das Übel kam nach Nimes, wo es vom Februar bis Oktober in einer milden Form auftrat, die man den T a c nannte (LAVAL). — 1640

1641 in Unterägypten zu Néguillé.

1643 große Pest in Ägypten bis Kairo; 230 Dörfer wurden herrenlos (VON HAMMER). Ausbruch in den französischen Alpen, besonders in Grenoble (CHAVANT).

1644 in Saida in Syrien, in Wien (MANAGETTA, DE SORBAIT).

1645 weite Verbreitung der Seuche in Österreich und Steiermark. Verzeichnis der infizierten Orte bei SENFELDER. Wiener Pestreglement: *Constitutio edictalis Ferdinandi III.* 1645

1647 in Konstantinopel bis ins nächste Jahr. In Algier. In Dalmatien; Steiermark; Cilli verlor 706, Graz gegen 300 Menschen; Kärnten, Krain (PEINLICH). — In Genua (ROSSI, PALIANI). — In der Provence. — Nach Spanien wurde trotz strenger Abwehrmaßregeln die Pest aus Algier durch Leder eingeschleppt. Sie begann in Valencia; zuerst war sie unter den Schuhmachern, dann unter ihren Kunden, dann in der ganzen Stadt. Sie wanderte im folgenden Jahre westwärts weiter, über Orihuela, Alicante, Cartagena, Sevilla, Cadiz. In Cadiz und Umgegend tötete sie gegen 20000 Menschen. Sie ergriff weiterhin Malaga, Cordova, Tortosa, Barcelona, Girona und Catalonien. Pest, Hunger und Krieg brachten in ganz Spanien über 200000 Menschen um. In Valencia erlosch das Übel erst im Jahre 1650 nach einem Verlust von 30000 Einwohnern (GASTALDI, VILLALBA). — Ausbrüche in Holland (BRÜGGE Ordonnantien).

1649 kam die Pest von Spanien aus durch Schiffe nach Sardinien, wo sie fünf Jahre wütete (PETRUS A CASTRO). Auch' soll die spanische Flotte sie nach Westindien gebracht haben (GASTALDI). — Sie kam nach Marseille, Arles, Aix und weiter über die Provence (MAURIZIO DA TOLONE). — Sie herrschte in Dalmatien, besonders in Zara; hier brach sie am 6. Juni aus und endete erst im Februar des folgenden Jahres. Man verbrannte und riß viele verseuchte Häuser nieder. Ferner wurde Sebenico, am 8. Juni, befallen; die Sterbeliste enthielt etwa 6000 Bürger und 800 Soldaten. Außerdem starben viele Ungezählte in Stadt und Feld. Während der Epidemie geschahen große Diebstähle in den Häusern; die Polizeisoldaten erbrachen das Leihhaus und die Stadtkasse und raubten gegen zwei Millionen Dukaten. Im Januar 1650 erlosch die Seuche. Die Stadt hat sich nie wieder erholt. (FRARI.)

1651

1651 Bubonenpest in Barcelona, an vielen Orten von Westfrankreich und Haute-Auvergne (BOUDET de GRAND), Holstein, Dänemark, Schweden, Polen (LEBENSWALDT).

1652 großer Ausbruch in Saragossa; hier starben 7000, darunter 8 Ärzte; von 300 Pflegern in der Morberia entgingen keine 10 der Ansteckung. — In Krakau starben 17000 Christen, 20000 Juden (LEBENSWALDT).

1653 Pest in Kairo und Rosette (KANOLD). Österreich (SENFELDER, SORBAIT). Danzig verlor 11116 Einwohner; Königsberg wurde schwer heimgesucht.

1654 Pest in Ägypten und in der Türkei. In Holland, besonders in Leiden und Amsterdam. In Kopenhagen (DE SLAENDE HANT GODS). In Rußland verbreitete sich die *jaswa* (Beulenseuche) von Moskau aus. Westrußland blieb frei. Stellenweise starben 85 % der Bevölkerung. In Rußland wurde der Menschenverlust aktenmäßig mit 23250 gegen 12355 Überlebende angegeben. Dörbeck hält die Zahl für viel zu gering und schätzt den Verlust für Moskau auf 200000, für Rußland auf viele 100000. Einrichtung von Quarantänen in Rußland (DÖRBECK).

Holländische Schiffe, die von Riga mit Getreide, Hanf und Lein in See gegangen und vor englischen Kreuzern nach Kopenhagen geflüchtet waren, brachten sie nach Dänemark; überall wo die Matrosen oder ihre Ladung oder ihre Kleider hinkamen, brach das Übel aus. Die Krankheit begann mit heftigem Fieber, worauf Kopfschmerz und Lendenweh sich einstellten; dann erschienen Bubonen und andere Ausschläge. Die Ergriffenen starben am dritten Tage. Hoffnung auf Genesung zeigte sich nur dann, wenn die Bubonen vereiterten. Viele gingen vor dem Tod in ihren Sarg; andere gerieten in Raserei, stürzten sich ins Meer oder gaben sich auf andere Weise, mit Messer oder Strick, den Tod. Die

Zahl der Leichen betrug 9000, darunter viele Kinder, mehr Frauen als Männer, wenige Greise. (Bartholinus.)

1655

1655 zeigte sich die Pest überall in der Levante sowie an allen Küsten Europas, in Malta, Sizilien, an der Nordsee und Ostsee. In den Niederlanden verlor Leiden 13088 Einwohner, Amsterdam 13287, Utrecht 1724 (Bonet). Deventer und Leeuwaerden litten schwer.

Über den Gang der Seuche in Amsterdam und Leiden geben die folgenden Wochenzahlen für die Sterbefälle Aufschluß:

	Amsterdam	Leiden		Amsterdam	Leiden
1655 3. Juli	97	103	9. Oktober	748	696
10. „	136	172	16. „	807	484
17. „	145	240	23. „	704	430
24. „	221	284	30. „	685	350
31. „	336	401	6. November	635	301
7. August	363	549	13. „	538	328
14. „	455	642	20. „	617	237
21. „	460	723	27. „	540	10529
28. „	613	724	4. Dezember	424	
4. September	758	902	11. „	378	
11. „	745	809	18. „	307	
18. „	723	714	25. „	170	
25. „	896	829		13287	
2. Oktober	798	611			

(De slaende hant Gods.)

Pest in Chester (Webster).

Pest in Italien während der Jahre 1656 und 1657.

Epidemie in Italien 1656—57

Italien überstand die letzte große Pestepidemie. Sie begann an der Küste von Apulien in Barletta, wo 6000 Menschen fielen; dann kam sie nach Bari, das gänzlich entvölkert wurde und verödete. Von Trani zog sie weiter ins Land nach Andria, wo 10000 starben, nach Corati, Ruvo, Modugno; an dem letztgenannten Orte erkrankten vom 29. September bis Ende des Jahres nur 173 und starben 131 (Vitangelo Maffei). Auch Sizilien und Sardinien empfingen das Übel. Verheerender trat es in Campanien auf. Das Städtchen Minori am Golf von Salerno starb fast ganz aus, das benachbarte Scala wurde menschenleer (De slaende hant Gods). Nach Neapel kam die Ansteckung durch Schiffer und Soldaten entweder aus Sizilien (Petrus a Castro) oder aus Sardinien (Gastaldi, Narducci).

Apulien

Sizilien, Campanien

Neapel

Die Bürgerschaft Neapels, schon mehr als ein Jahr lang von Hungersnot und Erdbeben bedrängt, lebte in beständiger Furcht vor Plünderungen

durch Banditen und vor den Einfällen türkischer Piraten, als die Kunde kam, daß in Sardinien die Pest herrsche. Es waren bereits früher vom Vizekönig, dem Grafen di Castrillo, strenge Verbote des Handelsverkehrs erlassen worden, um die Einschleppung der Seuche zu verhüten. Ein Schiff mit Soldaten, welches von Sardinien kam, landete in der ersten Märzwoche im Hafen von Neapel wider das Verbot, sei es aus Nachlässigkeit der Hafenwächter oder weil statt des sardinischen Patentes ein genuesisches vorgelegt worden war, oder weil der Vizekönig selbst den Soldaten einen Freipaß gegeben hatte. Kurz nach der Landung erkrankte einer der Soldaten, wurde in das Spedale dell' Annunziata gebracht und starb am dritten Tage. An der Leiche erschienen blaue Flecken. Ihm folgte einer der Hospitaldiener, der einen Schwindelanfall bekam und nach 24 Stunden starb. Dann starb die Mutter des Dieners und nach wenigen weiteren Tagen zeigte sich die Ansteckung überall in den unteren Stadtteilen, wohin die Soldaten gekommen waren, besonders im Lavinaro, im Mercato, an der Porta alla Calce und in den Armieri.

Die Ärzte sprachen von bösartigem Fieber, das durch die schlechten Speisen in der Fastenzeit, besonders durch gesalzene Fische (baccala, merluzzo, Kabeljau) hervorgerufen sei, andere von Schlagfluß und anderen Übeln. Einer sagte sofort, es handele sich um die Pest. Der Vizekönig warf ihn in den Kerker, und als er hier erkrankte, ließ er ihn aus besonderer Gnade nach Hause gehen und dort sterben. Nun schwiegen die anderen Ärzte. Als aber im April das Sterben täglich zunahm und die Ansteckung immer neue Stadtteile ergriff, als sich Bubonen, Karfunkeln und Petechien an den Kranken zeigten, da stellte der Kardinalerzbischof Filomarino dem Grafen di Castrillo vor, daß man den Dingen nicht weiter ihren Lauf lassen dürfe. Der Vizekönig, der Truppen gegen die Franzosen in Mailand senden mußte, befahl das Pestgerücht zu unterdrücken. Zugleich berief er die tüchtigsten Ärzte, um von ihnen Genaueres über die Natur der Seuche zu erfahren. Entweder waren diese unwissend, oder sie dachten an ihren verstorbenen Kollegen und wollten dem gewaltigen Herrn nicht gerne widersprechen. Sie rieten, auf allen Straßen der Stadt Feuer anzustecken und den Verkauf gesalzener Fische zu verbieten. Das tat indessen der Seuche keinen Einhalt, die nun täglich hundert und mehr Menschen hinraffte. Das hilflose Volk sammelte sich zu Prozessionen; zahlreiche Männer und Weiber, darunter liderliche Dirnen, zogen zu den Heiligenbildern und flehten Gott und seine Heiligen um Hilfe an. Besonders zu den Kirchen der Vergine madre del Carmine maggiore di Costantinopoli und nach San Gennaro geschah der Andrang. Nach einem großen Bittzug zur Kirche di Santa Maria a Piazza verbreitete sich die Pest durch alle Teile der Stadt. Aber das Volk ließ sich von weiteren Bittfahrten nicht abhalten, an denen viele in Buß-

hemden, mit Asche bestreut und einem Strick gegürtet, teilnahmen. Manche trugen schwere Holzkreuze und geißelten sich; andere trugen Dornenkronen auf dem Kopf und Totenschädel in der Hand.

Bald zählten die Sterbenden nach Tausenden. Einzelne Personen blieben auffallend verschont. Das erregte bei dem Philosophen und Arzt MOREXANO den Verdacht, sie möchten sich durch teuflische Schutzmittel gefeit haben; ihn selbst schützte ein lateinischer Brief der Mutter Gottes, den er als Amulett auf der Brust trug. Dieser lautete: Die Jungfrau Maria, die Tochter Joachims, die niedrigste Magd Gottes, die Mutter des gekreuzigten Jesus Christus, aus dem Stamme Juda und dem Geschlechte Davids, grüßt alle Bewohner von Messina und sendet ihnen den Segen des allmächtigen Gottvaters. Ihr habt alle, wie bekannt, mit großem Vertrauen Gesandte und Boten durch ein öffentliches Schreiben an mich geschickt. Ihr bekennt, daß mein Sohn aus Gott geboren, selbst Gott und Mensch und nach seiner Auferstehung in den Himmel aufgefahren ist. Ihr erkennt den Weg der Wahrheit durch die Predigt des auserwählten Apostels Paulus. Daher segne ich euch und die Bürgerschaft und will eure ewige Beschützerin sein. Im Jahre meines Sohnes 1642, Donnerstag den 27. Juni aus Jerusalem. Die Jungfrau Maria, welche die obige Handschrift anerkannt hat.

Dieser Brief taucht in der Pest von Messina im Jahre 1743 aufs neue auf (vergl. auch 1628).

Als die Pest in der ganzen Stadt wütete, verbreitete sich das Gerücht, eine heiligmäßige Frau, die Schwester Orsola Benincasa, habe kurz vor ihrem Tode geweissagt, die Seuche würde nicht eher aufhören, als bis man ihrem Kloster am Fuße des Berges San Martino eine Einsiedelei gebaut habe. Der Vizekönig war der Erste, dem dieses Mut gab. Er zeichnete selbst den Plan zu dem Bau und trug mit eigenen Händen zwölf Körbe Erde herbei. Seinem Beispiel folgten die Stadträte und dann die ganze Bürgerschaft, sie brachten Geld und legten selbst Hand an das Werk. Männer und Weiber, Kinder und Greise, Adelige und Volk drängten sich um die Wette, das Werk, das die Stadt befreien sollte, zu fördern. Die eitelsten Frauen opferten ihren Schmuck; die stolzesten Herren halfen Steine tragen und Mörtel bereiten. Je höher das Gebäude wurde, um so verheerender wütete die Pest. Als es beinahe vollendet war, war die Stadt ein großes Leichenfeld.

Inzwischen verbreitete sich das neue Gerücht, die Seuche sei nicht eine gerechte Rache des erzürnten Gottes, sondern ein Werk der Spanier, die das Volk ausrotten wollten. Das Benehmen des Vizekönigs lasse daran keinen Zweifel; er habe die verpesteten Soldaten eingelassen; er habe das Übel solange wie möglich verhehlt; er habe keine Maßregeln dawider getroffen; dabei sehe Jeder, daß die Festung und die Oberstadt,

wo die Spanier wohnten, von der Pest verschont blieben. Wer die Augen offen habe, müsse auch sehen, daß Leute umherschlichen und giftige Pulver ausstreuten.

Es bildeten sich Volkshaufen, die solche Giftstreuer suchten. Bald faßten sie zwei Soldaten ab, bei denen sie angeblich das Pulver fanden. Dabei lief das Volk zusammen, und die Soldaten wären seiner Rache geopfert worden, wenn nicht ein kluger Mann die Menge mit eindringlichen Worten überredet hätte, man müsse die Verbrecher dem Gericht überantworten, damit sie nicht nur für ihr Verbrechen bestraft würden, sondern auch das Gegengift verrieten. Es gelang ihm, die beiden zu retten. Aber als nun die Menge erfuhr, daß der eine ein Franzose und der andere ein Portugiese gewesen sei und daß fünfzig Leute in falschen Kleidern umhergingen, um Gift zu streuen, da wurden alle, die fremde Kleider und Hüte und Schuhe oder sonst auffällige Dinge trugen, verfolgt, und das aufgeregte Volk beruhigte sich nicht eher, als bis ein Verbrecher namens Vittorio Angelucci auf das Rad geflochten war. Zugleich wurden aber auch die Verbreiter des Gerüchtes gesucht, viele davon in den Kerker geworfen und fünf auf dem Markt an den Galgen gehängt. Jetzt verstummte das Gerede über die Giftstreuer.

Nochmals stellten die Stadtverordneten dem Vizekönig vor, er möge starke und entschlossene Maßregeln ergreifen, da das Übel nun nicht allein in der Stadt, sondern auch auf dem Lande wüte. Dieser ließ jetzt eine Kommission wählen und übertrug ihr die nötige Gewalt. Die Kommission suchte die tüchtigsten Ärzte aus, um die Kranken zu beobachten und genügend zahlreiche Leicheneröffnungen zu machen, an ihrer Spitze den berühmten Arzt und Philosophen Marco Aurelio Severino. Dieser und der Doktor Felice Martorella eröffneten am 1. Juni zwei Leichen, eine männliche und eine weibliche, und fanden überall auf den Eingeweiden, auf Herz, Lunge, Leber, Magen und Gedärmen, schwarze Flecken; die Gallenblase erfüllt mit schwarzer dicker Galle, Herz und Gefäße voll dunklem geronnenen Blut (Neapel an account). Dann berieten die Ärzte und beschlossen, daß das Übel ein pestilenzialisches sei und daß man auf die Kranken alle Sorge wenden müsse, da ihre Berührung unfehlbar den Tod zur Folge habe.

Nun wetteiferten der Vizekönig und die Kommission in der Ausgleichung des Schadens; es wurden Wächter in allen Städten und Dörfern des Königreichs angestellt, die keinen Menschen ohne Gesundheitspaß zulassen durften; es wurde für jeden Bezirk ein bestimmter Beamter hingesetzt, dem alle Erkrankungsfälle gemeldet werden mußten; es wurden alle Pestkranken in das Hospital des heiligen Januarius vor der Mauer gebracht. Nur die, welche zu Hause gute Pflege hatten, konnten in ihrer Wohnung bleiben, wenn sie sich einschließen ließen. Kein Arzt

oder Wundarzt oder Barbier durfte die Stadt verlassen, sondern mußte die ihm zugewiesenen Kranken besorgen. Hunde und andere unreine Tiere, die in der Stadt frei umherliefen, mußten weggeschafft werden.

Trotz dieser und vieler anderer Maßregeln wütete die Seuche fort. Bald waren alle Hospitäler überfüllt. Man errichtete neue, auch sie reichten nicht aus. Die Menschen starben in den Haustüren, auf den Treppen, auf den Straßen. Es fehlte an Begräbnisstellen. Man sprach von 8000 oder 10000 Leichen auf den Tag. An einem Tage sollen sogar 20000 Menschen gestorben sein (Neapel an account). Die Ärzte, die Wundärzte, die Priester, die Mönche starben hin. Die Beichte geschah öffentlich, die Wegzehrung wurde mit Hilfe eines langen Rohres gespendet. Leichen lagen unbeerdigt zwischen den Häusern, auf den Kirchentreppen, auf den Straßen, und wenn einer begraben wurde, so geschah es ohne priesterliches Geleite, und das feierlichste Leichenbegängnis wurde mit einem einfachen Brett oder höchstens auf einer Bahre vollzogen. Da der Leichengestank die Luft verpestete, ließ der Vizekönig vom Lande hundertundfünfzig Karren holen und von hundert türkischen Galeerensklaven die Leichen mit Hacken darauf schaffen und zu den Höhlen des Berges Lautrech fahren, wo später die Kirche Santa Maria del Pianto erbaut worden ist, ferner zum Friedhof des heiligen Januarius, zu den Steinbrüchen und so weiter. Als aber im Juli die Zahl der Toten an einem Tage auf 15000 stieg, da fing man an, die Leichen zu verbrennen und endlich sie ins Meer zu werfen.

Wie die Hauptstadt, so litten auch die Provinzen des Königreichs; außer Otranto und dem unteren Kalabrien wurden alle verwüstet. Von den Städten und Landgütern blieben nur Gaeta, Sorrent, Paola, Belvedere und einige andere verschont.

Mitte August ließ das Sterben nach einem heftigen Regenguß rasch nach. Es erkrankte Niemand mehr, und die bereits Ergriffenen genasen, so daß Ende September nur noch 500 Kranke in Neapel waren.

Jetzt begann man die Häuser und Kleider zu reinigen. Es vergingen zwei weitere Monate, ohne daß sich ein neuer Pestfall ereignete. So traten am 8. Dezember die wenigen Ärzte, die dem Tode entgangen waren, zusammen und erklärten feierlich, daß die Pest in Neapel völlig erloschen sei.

Auch in den Provinzen verminderte sich das Übel. Aber man ließ in Neapel die Kastelle an den Stadttoren und die Wachen bestehen, um eine neue Einschleppung der Pest aus verdächtigen Gegenden zu verhüten. Der Vizekönig verbot unter schwerster Strafe, daß ein Fremder die Stadt ohne seine besondere Erlaubnis und ohne einen Schein der Pestkommission betrete; der Erzbischof bedrohte mit Kirchenstrafen alle,

welche verpestete Kleider oder andere verdächtige Dinge bewahrten, ohne sie bis zu einem bestimmten Ziel anzuzeigen und zu reinigen.

Die Sperre der Stadt wurde bis zum November des folgenden Jahres 1657 aufrechterhalten. Als dann Rom und Genua, die inzwischen auch von der Pest heimgesucht worden waren, öffentlich für pestfrei erklärt wurden, entfernte auch Neapel seine Kastelle und Wächter und gab den Verkehr wieder frei.

(Giannone, Morexano, Petrus a Castro, Bartholinus, Gastaldi, Gatta.)

Die Provinz war verwüstet, die Hauptstadt in einen Friedhof verwandelt, der mehr als 285000 Leichen aus einem Sterben von sechs Monaten trug, während im ganzen Königreich 400000 Tote beklagt wurden. Jetzt hatte der Vizekönig für Getreidevorrat zu sorgen, der Habgier der Handwerker und Bauern zu wehren, die, gering an Zahl und durch Erbschaften bereichert, bei Dienstarbeit und Warenverkauf überforderten. Er mußte die Steuern beschränken. In feierlichem Gottesdienst wurde für die Erlösung der Stadt gedankt, der berühmte Maler Calabrese malte auf die Stadttore die Bilder der Schutzheiligen, und auf der Piazza di San Lorenzo wurde eine Pyramide mit der Statue des Heiligen und einer Denkschrift errichtet. In Deutschland verfertigte ein Eiferer seinen Neapolitanischen Zornspiegel.

Beim ersten Gerücht vom Pestausbruch in Neapel, das der Neapolitanische Gesandte überbrachte, war der Papst Alexander VII., der in Castro Gandulfo zur Erholung weilte, nach Rom zurückgekehrt und befahl der heiligen Kongregation und den Prälaten, die nötigen Maßregeln zu ergreifen, den Verkehr des Kirchenstaates mit Neapel zu Wasser und zu Lande für Menschen und Tiere und Waren und jede Sache unter Todesstrafe und Güterverlust zu sperren und die Grenzen strenge bewachen zu lassen. Das Edikt wurde am 20. Mai veröffentlicht. Zugleich ließ der Papst durch seine Gesandten bei allen Mächten das Auftreten der Pest in Neapel mitteilen, damit sie Vorkehrungen der Abwehr träfen. Um auch der Pesteinschleppung durch Briefe vorzubeugen, wurden an der Grenze des Kirchenstaates die Briefboten aufgehalten und veranlaßt, die Briefe von ihren Hüllen und Schnüren zu befreien; dann wurden die Briefe mit eisernen Zangen in Empfang genommen, in unverdächtige Hüllen geschlagen und versiegelt, nach Rom gebracht und hier vor der Stadt in einem bestimmten, für den Verkehr gesperrten Ort bei der Porta collimontana, durch zwei Ministranten eröffnet und nach Vorschrift geräuchert.

Der spanische Gesandte beklagte sich über das Vorgehen des Papstes, daß er Neapel ohne Grund in Verruf brächte, da doch keine Pest im Königreiche sei. Der Papst ließ am 22. Juni überall öffentlich eine

strenge Pestordnung anschlagen, worin jeder Verkehr mit dem Königreich Neapel verwehrt, den Gastwirten und Herbergen die Aufnahme fremder Leute strenge verboten, jeglicher Schleichhandel untersagt und der Schiffsverkehr bis ins Einzelne geregelt wurde. Zugleich wurde Sorge dafür getragen, daß überall Schmutz und Kehricht als Luftverunreiniger und Nährböden des Pestzunders (fomenta contagii) entfernt, die Straßen und öffentlichen Plätze gereinigt würden. Verboten wurde, Lumpen, Betten, vermodertes Stroh, krepierte Katzen und Hunde auf die Straße zu werfen. Die Wasserleitungen und Kloaken wurden gereinigt.

Rieti

Aber schon zeigte sich die Seuche in Rieti im Herzogtum von Spoleto; dann kam sie nach Nettuno in der römischen Campagna, schließlich nach Cività vecchia, und am 8. Juni war sie in Rom selbst. Man hatte sich vergeblich bemüht, dem Pestzunder jede Lücke zu verschließen (ne ulla contagioni rima pateret). Zwei päpstliche Schiffe waren anfangs Mai im Neapeler Hafen, wo die Pest noch im Verborgenen schlich, gelandet und dann nach Centumcellae (Cività Vecchia) gefahren. Hier wurde einer der Soldaten krank und in das Hospital des seligen Johannes von Gott gebracht. Er starb am fünften Tage. Der Arzt hielt die Krankheit für ein bösartiges Fieber, wozu eine venerische Ansteckung gekommen sei. Am 13. Mai erkrankte ein Krankenwärter, der am 18. starb. An der Leiche fand der Arzt Leistenbubonen und blaue Flecken und war nun beinahe überzeugt, daß es sich um Pest handele. Aber der Fall des verstorbenen Soldaten hatte ihn irregemacht, und er kam mit dem Schiffsarzt dahin überein, die Sache für einen Zufall zu halten, Acht Tage später, am 26. Mai, erkrankte im selbigen Krankenhaus der zweite Laienbruder mit einem linksseitigen Achselbubo und einem rechtsseitigen Leistenbubo und starb am 28. Mai. Jetzt meldeten die Ärzte die Fälle dem Befehlshaber des Schiffes und weiterhin nach Rom. Alle verdächtigen Schiffe mußten den Hafen verlassen und an die Seeküste zur Reinigung gehen. Der Verkehr mit Centumcellae wurde untersagt. Das geschah schon am 29. Mai. In Rom wurden alle diejenigen, welche seit dem 20. Mai von Centumcellae her in die Stadt gekommen waren, öffentlich aufgefordert, sich samt ihrer Familie und mitgebrachtem Hausrat beim Gesundheitsrat zu melden unter Todesstrafe und Güterverlust. Sie alle wurden aus der Stadt in die Quarantäne verwiesen, darunter der Graf Benedetto Gastaldi, der Bruder des Kardinals Gastaldi, der mit seiner jungen Frau und einem großen Gefolge auf der Hochzeitsreise über Centumcellae nach Rom gekommen. Nach einer Quarantäne von zehn Tagen unter strenger Bewachung durfte er mit den Seinigen nach Rom zurückkehren. Bald vermehrte sich das Zuströmen von Reisenden aus verdächtigen Orten so, daß mehrere neue Quarantänen außerhalb der Stadt eingerichtet werden mußten.

Cività vecchia

Am 15. Juni starb im Krankenhaus des heiligen Johannes beim Lateran plötzlich ein neapolitanischer Soldat, an dessen Leiche die Zeichen der Pest gefunden wurden. Das Bett, worin er gelegen hatte, wurde verbrannt, die Pfleger und alle, die mit dem Kranken verkehrt hatten, wurden abgesondert und in Quarantäne getan. Die heilige Kongregation forschte den Leuten nach, die den Mann in das Krankenhaus gebracht hatten; aber diese waren nicht zu finden. Nun erkrankte in der Vorstadt jenseits der Tiber ein Fischhändler aus Neapel, der schon vor dem Interdikt nach Rom gekommen war. Er wurde in das Hospital gebracht und starb dort unter den Zeichen der Pest. Dann starb die schwangere Frau des Gastwirtes, bei dem der Fischhändler abgestiegen war; dann die Mutter der Frau, nachdem sie ihre Tochter zwei Tage verpflegt hatte; dann die Schwester, die sich mit der Mutter in die Pflege geteilt hatte.

Jetzt wurde in Casaletto bei Rom ein vollständiges Pesthospital mit Arzt, Wundarzt, Apotheker, Beichtvater und vier freiwilligen Krankenpflegern aus dem Kapuzinerorden eingerichtet.

Rom Allmählich traten hier und da weitere rasche Sterbefälle in der Stadt auf. Das Krankheitsbild war gleichförmig. Der Befallene fühlte eine Hitze in der Herzgegend, die so heftig war, daß er schreien mußte. Er hatte ein Gefühl, als ob ihm die Eingeweide herausgerissen würden. Dann kam Erbrechen, brennendes andauerndes Fieber, heftiger Kopfschmerz, wütende Delirien und rascher Verlust der Kräfte, Krämpfe, unstillbarer Durst. Die Augen wurden rot, die Zunge wie weiß getüncht; später wurde die Zunge schwarz. Der Harn war trüb und blutig. Hiernach erschienen Karfunkeln und Bubonen und schwarze Flecken als Vorboten des Todes. Einige fielen unvermutet tot hin, ohne daß ein Krankheitszeichen voraufgegangen wäre. Bei Schwächlichen war das Fieber gering; auch sie wurden von häufigem Gallen- und Schleimerbrechen gequält, klagten über Übelkeit und Schmerzen in der Magengrube. Ihr Gesicht wurde blaß, die Augen sanken ein, kalter Schweiß trat auf die Stirne; bisweilen stellte sich Durchfall ein. Zuletzt erschienen die Bubonen oder Karfunkel. Neben den Bezeichnungen *peste bubonica* und *peste inguinaria* war der Name *peste del Castrone* beim Volk gebräuchlich; etwa unser „Ziegenpeter“; das weist auf ein häufiges Vorkommen von „Parotiden“, Halsbubonen, hin.

Männer wurden weit mehr und heftiger ergriffen als Weiber und Kinder. Die erkrankten Greise starben alle. Als die Zahl der Erkrankungen zunahm, wurden die Pestspitäler vermehrt. Der Kardinal GASTALDI wurde zum Oberaufseher derselben ernannt. Vom 24. Juni ab wurden alle verdächtigen Häuser gesperrt und durch die Aufschrift *Sanitas* an der Türe kenntlich gemacht; die Kranken wurden in die Pest-

hospitäler gebracht. Die Anzeigepflicht der Kranken und Leichen wurde mit Strenge gehandhabt. In einer musterhaften Quarantäneeinrichtung auf der Tiberinsel wurden für Männer, Weiber und Kinder gesonderte Gebäude errichtet. Da es an Ammen fehlte, ließ der Kardinal für die mutterlosen Säuglinge Ziegen einstellen.

Für verseuchte Sachen wurden zwei Reinigungsanstalten errichtet. Die Schnitter, die Ende Juni von den Feldern heimkehrten, wurden, ehe sie in ihre Häuser gehen durften, untersucht und mit einem Paß versehen. Der Verkehr zwischen den Tiberufern ohne Paß wurde verboten. Das Judenviertel wurde unter Beihilfe von zwölf jüdischen Vorstehern besonders überwacht und gereinigt und, als dort die Pest sich zeigte, zum Teil geräumt. Ein christlicher Arzt mußte die Kranken feststellen und zwei Spitäler einrichten, eins für die Verdächtigen, das andere für die Verpesteten.

Als die Kunde vom Ausbruch der Pest im Ghetto nach auswärts drang, da stellten die Vorstände der Judenschaft in Livorno, Pisa, Ancona, Ferrara und Mantua dem Kardinal so reichliche Mittel zur Verfügung, daß für alle Bedürfnisse der Quarantäne auf das beste gesorgt werden konnte und trotz der Enge der Straßen und Wohnungen und der Menge der Einwohner am Ende der Epidemie nicht mehr als 1400 Juden an der Pest und an anderen Krankheiten gestorben waren.

Weiter erstreckte sich die Sorge der Pestkommission auf den Kleidertrödel, auf die Einfuhr der Nahrungsmittel und die Einbringung der Ernte, auf die Begräbnisse, auf die Anstellung und Absonderung besonderer Ärzte, Wundärzte, Beichtväter, Apotheker und Hebammen für die Pestkranken und Verdächtigen; auf die Ordnung und Reinhaltung der Krankenhäuser; auf die Regelung des Kirchenbesuchs, der Testamentsangelegenheiten, der Tischgenossenschaft in Speisehäusern, des Hurenwesens; auf die freilaufenden Tiere, besonders Hunde und Katzen.

Dabei hatte die Kommission beständig ihre Mühe mit dem Volk, das nicht an die Pest glauben wollte und das sogar durch würdige und kluge Männer in seinem Zweifel bestärkt wurde. Unter den Letzteren war einer der Oberärzte der Stadt, Johannes Prescia, der Jedem, der es hören wollte, immer wieder sagte, die ganze Pest beruhe auf Einbildung, und man mache mehr Lärm, als nötig sei. Er leugne nicht, daß gefährliche Krankheiten herumgingen, aber diese seien durch schlechte Nahrung erzeugt worden. Das Volk hörte ihn gern und ließ sich von ihm aufreizen, die Maßregeln zu verachten. Da der Arzt viele Kranke besuchte und darunter auch Pestkranke, die zur Verbreitung der Seuche beitragen konnten, so machte der Kardinal dem gefährlichen Zustand dadurch ein Ende, daß er den Arzt höflich einlud, die Verwaltung eines Pestspitals zu übernehmen, und ihn so aus der Mitte hub. Kaum sah sich Prescia

unter den Kranken, als der würdige Mann trotz seiner Jahre — er war ein Fünfziger — zu jammern und zu weinen anfing, sich weigerte, den Kranken nahezutreten, und endlich entfloh. Er verbarg sich im Glockenturm des Klosters vom heiligen Bartholomaeus. Dort fand man am anderen Morgen den wohlbeleibten Herrn, der die letzte Leiter nach sich gezogen hatte, zwischen den Glocken. Er weigerte sich, hinabzusteigen, und es blieb nichts übrig, als Totengräber hinzusenden, die ihn ausräuchern sollten. Da stieg er endlich hinab und ließ sich zum Krankenhaus zurückbringen. Doch war er anfänglich kaum mit Gewalt dahin zu bewegen, die Kranken bloß anzusehen, geschweige zu behandeln. Erst später entschloß er sich dazu, nachdem er bewundernswürdige Vorsichtsmaßregeln erdacht hatte. Er zog einen wachsgetränkten Kittel an, ließ eine brennende Fackel vor sich hertragen und ein Waschbecken mit Essig, worein er die Hände tauchte, ehe er den Puls des Kranken berührte. Aber kaum hatte er einige Kranke besucht, da zog er sich wieder zurück und floh aufs neue in den Glockenturm. Jetzt trug man ihm auf, für die heilige Kongregation, der am Urteil eines so erfahrenen Arztes viel gelegen sei, einen Bericht aufzusetzen und die Natur der herrschenden Seuche darzulegen. Er beschrieb nun, was er gesehen hatte, mit solcher Übertreibung, daß er nicht nur gestand, die Pest sei ausgebrochen, sondern sogar vorhersagte, die ganze Stadt werde an ihr zugrunde gehen. Endlich wurde ihm durch die Fürsprache zahlreicher Klienten, die er in der Stadt unter dem Adel und der Geistlichkeit hatte und die er mit Bitten bestürmte, die Entlassung aus dem Spital zugestanden und eine Quarantäne in seiner Wohnung auferlegt. Die Entlassung wurde damit begründet, daß er ein alter Mann und kränklich und beinahe arbeitsunfähig sei, daß er an einem Bruch leide, der ihm ungeheure Schmerzen mache, und daß er von Tag zu Tag abmagere, weil ihn die Furcht vor der Ansteckung als einzige Speise Brot und Eier und als einziges Getränke Wasser zu sich nehmen lasse. Zu Hause wurde er bald wieder verständig, betrug sich ordentlich und wurde ein eifriger Verfechter der Pestgefahr, der die anderen zur Vorsicht vor der Ansteckung warnte.

Währenddem nahmen die ernsteren Dinge ihren Gang. Mit der größten Umsicht wurde die Pestordnung durchgeführt und, wo es nottat, ergänzt. Der Papst und die kirchlichen Würdenträger verharrten in der Stadt, um dem Volk einen guten Mut zu erhalten und die Beamten und Ärzte in ihrem Pflichtgefühl zu bestärken.

So überstand die Stadt ohne wesentliche Störung die Seuche bis zum Ende des Jahres. Im Januar 1657 ließ die Zahl der Erkrankungen und das Sterben so rasch nach, daß die Räumung und Reinigung der Häuser und des Hausrates vorgenommen werden konnte. Die Bewohner

der verseuchten und verdächtigen Häuser wurden in ein neuerbautes Hospital gebracht, machten dort die halbe Quarantäne durch und wurden dann in ein zweites Hospital übergeführt, um die Quarantäne zu beenden. Zur gleichen Zeit wurden die Häuser und ihr Inhalt gereinigt. Nachdem den Hehlern Straffreiheit zugesichert worden war, kam nachträglich eine ungeheure Masse verpesteten Gerätes zum Vorschein; es wurde sorgfältig gelüftet, gewaschen und geräuchert.

Während des Februars bestanden die Beichtväter, Ärzte und Wundärzte der Krankenhäuser im Kloster des heiligen Eusebius und in anderen passenden Gebäuden ihre Quarantäne. Am 20. Februar wurden die Gerichte wieder geöffnet. Nachdem der Dankgottesdienst abgehalten worden war, kam der Verkehr in der Stadt allmählich wieder in die gewohnten Geleise.

Als sich im Sommer wieder einige Pestfälle ereigneten, wurden alle Maßnahmen verschärft, dann erlosch die Seuche im August endgültig.

Im Ganzen hatte die Pest innerhalb der Stadt und in den Krankenhäusern 11373 Opfer gefordert; in der Vorstadt Trastevere wurden 1500 Menschen vermißt; im Ghetto waren 1600 gestorben, so daß die ganze Sterbeziffer nicht mehr als 14500 betrug, wozu neben der Pest auch andere Krankheiten und hierunter nicht wenige Giftmorde, von Weibern verübt, beigetragen hatten. In Neapel waren in derselben Zeit mindestens 280000 Opfer gefallen. Der ganze Kirchenstaat verlor 160000 Menschen (Gastaldi, Bindi, Sforza, Pallavicino, Muratori, Narducci).

Während der Kardinal Gastaldi als Haupt des Gesundheitsrates die Geschicke der Stadt und des Volkes lenkte, suchte der Jesuitenpater Athanasius Kircher aus Fulda am Collegium romanum in Rom den ansteckenden Keim der Pest und glaubte, ihn unter dem Mikroskop in Gestalt kleiner Würmchen zu sehen. Sein *Scrutinium pestis* erschien in Rom 1658.

Das Wüten der Pest unter den Menschen in Rom wurde von einem verheerenden Sterben unter den Rindern und Schafen der Campagna begleitet.

Umbrien

Von Rom kam die Seuche nach Rieti in Umbrien (Colantonio).

Genua

In Genua schlich sie sich so unbeachtet wie in Neapel ein. Sie begann während des Juni im Hafenteil. Man hielt sie zuerst allgemein für ein gewöhnliches Übel, bis das Sterben, das bis zum Herbst milde blieb, im Oktober mit so furchtbarer Wut auftrat, daß bald alle Teile der Stadt mit Leichen erfüllt waren. Auf allen Plätzen wurden Scheiterhaufen errichtet, um die Leichen, deren Gestank die Luft erfüllte, zu verbrennen. Das Krankheitsbild und die Ergebnisse des Leicheneröffnungen waren dieselben wie in Neapel und Rom. Im Verhältnis zu seiner klei-

neren Bevölkerungszahl litt Genua fast so schwer wie Neapel. Es verlor in sechs Monaten gegen 70000 Menschen.

Unter den krankenpflegenden Kapuzinern war der berühmte Pater MAURIZIO DA TOLONE, der bereits in vielen Pestläufen Erfahrung gesammelt hatte. Er führte die von ihm angeblich erfundene, aber von alters her bekannte Räucherung der Kleider, Geräte und Häuser in Genua durch. Der Arzt PETRUS A CASTRO, der ein paar Worte über die Epidemie hinterlassen hat, war bei dem Ausbruch der Pest in Genua nach Verona geflohen, um hier Vorlesungen über die Pest zu halten und sein Buch zu schreiben.

Holland

Oldenburg

1675 Norddeutschland

Nicht weniger als die drei großen italienischen Städte litten im Jahre 1656 einige Städte Nordeuropas von der Pest. Leiden verlor 31000, Deventer 11000 Einwohner. In Friesland wurde besonders Groningen heimgesucht. In Oldenburg nannte man das Übel die feurige Pestkrankheit; es wütete hier bis zum nächsten Frühling (DEUSING).

1657 zog die Seuche weiter über Norddeutschland; zuerst befiel sie die Hafenstädte Bremen, Kolberg, Danzig. In Danzig starben 7569 statt etwa 2500 Menschen. Von Bremen kam die Pest durch Flüchtlinge oder durch infizierte Baumwolle nach Braunschweig und dauerte hier sechs Monate; GISELER hat 203 Krankengeschichten aus dieser Epidemie in seinem Buch mitgeteilt. Weiter kam die Ansteckung nach Hannover und Hildesheim (SNELL). Zu Magdeburg wurde ein Totengräber hingerichtet, weil er aus teuflischer Bosheit Pestgift zubereitet hätte (CUNAEUS). In Riga dauerte ein Ausbruch bis in das folgende Jahr. Das Übel wurde nach Schweden gebracht, wo es sich zum letzten Male zeigte; es dauerte hier bis 1659 und verheerte besonders Hollen auf Aland (LEBENSWALDT).

1660 Pest in Este und einigen anderen italienischen Städten (ALESSIO).

1661 Ausbruch in Danzig mit 5515 Todesfällen.

Pest in Konstantinopel (VON HAMMER). — *Habubat el Qvuya*, die starke Pest, an der Nordküste Afrikas (BERBRUGGER). Pest im Golf von Lepanto und an den Küsten von Morea (KANOLD); in Pisa.

1662 Epidemie in Konstantinopel; in der Berberei (KANOLD); zu Angers an der Loire. In Polen (LEBENSWALDT).

11. Periode.

Die letzte europäische Pestepidemie vom Jahre 1663 bis 1684.

1663 Levante

Den Ausbrüchen der Pest in der Türkei und in der Berberei und ihren kleinen Aussaaten an die Küsten von Griechenland, Italien, Frankreich während der Jahre 1660 bis 1662 folgte eine fast allgemeine Herrschaft der Seuche an der ganzen Levante, auf Kreta, auf Zypern, in Griechenland während des Jahres 1663. Zugleich schritt die Epidemie langsam ostwärts fort, um im Jahre 1666 Ispahan zu erreichen (RÜTHNING).

Ispahan

Westwärts verbreitete sie sich schneller. Bereits im Jahre 1663 kam sie aus Smyrna oder Algier nach Amsterdam. Aus beiden Häfen wurden hieher angeblich verpestete Kleider und Baumwolle auf Handelsschiffen gebracht. Die Schiffsleute selbst waren gesund; aber wo sie die Häuser im Hafen von Amsterdam betraten, dort verbreiteten sie die Pest (CARDILUCIUS), die sie in den Kleidern trugen (SCHILLING). In Amsterdam starben von etwa 200000 Einwohnern statt 4000 in diesem Jahre 9700; im folgenden Jahre 24148. Seine Höhe erreichte das Sterben im September. Im Dezember 1664 zeigte sich ein großer Komet (DE SLAENDE HANT GODS, COMIUS, AMSTERDAM Afbeeldinge). DIEMERBROECK meint, die Pest sei schon vor dem Jahre 1663 in Amsterdam endemisch gewesen und durch Ausgrabungen bei der Stadterweiterung neu aufgeregt worden. Von Amsterdam wurde sie nach Rotterdam, Dordrecht, Leiden, Haag, Heusden verschleppt. Sie erschien ferner in Koburg und Stade. In Elsfleth im Oldenburgischen wurde eine vierzehntägige Sperre für alle Schiffe aus Hamburg und Amsterdam verhängt (RÜTHNING).

Holland

1664 Venedig. Provence

1664 dauerte die Pest fort auf den griechischen Inseln, besonders auf Kreta; sie kam nach Venedig (BORGARUTIUS); nach Toulon und Cuers in der Provence (PAPON); sie zeigte sich in Montargis und Vevey (MALLOT). Von Holland, wo sie besonders in Leiden und Amsterdam andauerte, kam sie nach Brüssel.

Im selben Jahr erschien ein Komet. Der Zar befragte den an

seinem Hofe lebenden Doktor Engelhard, was diese Erscheinung und die Stellung des Saturn zum Mars zu bedeuten habe. Engelhard sagte: eine Pest im Herbst, die aber für andere Länder gefährlicher sein werde als für Rußland. Der Zar schrieb eigenhändig an Karl II. von England, englische Schiffe dürften nicht in den Häfen der Ostsee oder in Archangelsk landen, und ließ einen strengen Kordon an den Grenzen errichten. Rußland blieb verschont (DÖRBECK). Dagegen begann Ende des Jahres

1664 London

Die Londoner Pest 1664 bis 1666.

In der ersten Dezemberwoche brachte die öffentliche Sterbeliste Londons zwei Pesttodesfälle. Es handelte sich um zwei Franzosen, die Ende November oder Anfang Dezember in Long-Acre am oberen Ende der Drurylane gestorben waren; bald folgte ein dritter Pestfall im selben Hause. An sich konnten diese Fälle nicht überraschend wirken. Denn seit dem Jahre 1636 hatte es alljährlich mehr oder weniger zahlreiche Pestfälle in London gegeben (vergl. 1636). Noch im Jahre 1661 waren 20, im folgenden Jahre 12, 1663 waren 9 Pesttodesfälle öffentlich bekannt geworden, und auch 1664 hatten außer den genannten noch 2 weitere vorher sich ereignet. Nach dem dritten Todesfall in der Drurylane hörte man sechs Wochen lang nichts von Pest. Dann kam am 20. Februar 1665 wieder ein Fall zur öffentlichen Kenntnis. Er ereignete sich in einem anderen Hause, das aber wie das früher verseuchte zur Pfarre St. Giles gehörte. Wieder eine Pause bis Ende April. Von der Mitte des Mai ab wuchs die Sterbeziffer in der Pfarre St. Giles langsam von Woche zu Woche; es wurden Fälle aus den Pfarren St. Andrew, St. Bride, St. James gemeldet; bald war Westminster verseucht. Im Juli zog die Seuche ostwärts nach Southwark. Über ihren weiteren Verlauf berichtet die folgende Tafel der wöchentlichen Todesfälle.

Pest in London 1665.

1664	Todesfälle im allgemeinen	Pest-todesfälle		Todesfälle im allgemeinen	Pest-todesfälle
Dez. 20.—27.	291	1	März 7.	441	0
Januar 3.	349	0	„ 14.	433	0
„ 10.	394	0	„ 21.	363	0
„ 17.	415	0	„ 28.	353	0
„ 24.	474	0	April 4.	344	0
„ 31.	409	0	„ 11.	382	0
Februar 7.	393	0	„ 18.	344	0
„ 14.	462	1	„ 25.	398	2
„ 21.	393	0	Mai 2.	388	0
„ 28.	396	0	„ 9.	347	9

	Todesfälle im allgemeinen	Pest-todesfälle		Todesfälle im allgemeinen	Pest-todesfälle
Mai 16.	353	3	Sept. 12.	7690	6544
„ 23.	385	14	„ 19.	8297	7165
„ 30.	400	17	„ 26.	6460	5533
Juni 6.	405	43	Okt. 3.	5720	4929
„ 13.	558	112	„ 10.	5068	4327
„ 20.	615	168	„ 17.	3219	2665
„ 27.	684	267	„ 24.	1806	1421
Juli 4.	1006	470	„ 31.	1388	1031
„ 11.	1268	725	Nov. 7.	1787	1414
„ 18.	1761	1089	„ 14.	1359	1050
„ 25.	2785	1843	„ 21.	905	652
Aug. 1.	3014	2010	„ 28.	544	333
„ 8.	4030	2817	Dez. 5.	428	210
„ 15.	5319	3880	„ 12.	442	243
„ 22.	5568	4237	„ 19.	525	281
„ 29.	7496	6102		97306	68596
Sept. 5.	8252	6988			

Als die Epidemie im August allgemein war, flohen wenigstens zwei Drittel der Einwohner Londons auf das Land, mit ihnen die meisten Ärzte, darunter der berühmte Sydenham. Dieser hat eine Beschreibung der Seuche hinterlassen, welche indessen durch die Mitteilungen der Ärzte Hodges und Kemp, des Apothekers Boghurst, des Predigers Vincent und Anderer übertroffen wird oder wesentliche Ergänzungen erhält.

Noch im Mai dachte Niemand daran, daß eine Pestepidemie bevorstände. Zwar war nach einem strengen Winter im März eine auffallende Häufung tödlicher Halsentzündungen, Lungenentzündungen und Brustentzündungen in London wie in Südengland überhaupt und in Norddeutschland beobachtet worden; aber solche bösartigen Seuchen hatten die letzten Jahrzehnte häufiger gebracht, ohne daß sich danach weiterhin die Pest mit ihren eindeutigen Zeichen entwickelt hätte. Die Ärzte waren überrascht, als gegen Ausgang Mai sich eine wahre Pestseuche mit unzweifelhaften Bubonen, Karfunkeln und Petechien erklärte. Im Anfang der Epidemie starben viele Menschen ganz plötzlich und unerwartet, indem ohne einen vorhergegangenen Fieberanfall sofort Blutflecken und mit diesen der Tod eintrat, oft, während die Leute auf der Straße waren. Für gewöhnlich begann die Krankheit mit einem Schüttelfrost oder Frostschauer; dann kam heftiges Erbrechen, ein Druckgefühl in der Herzgrube wie von einer Presse und brennendes Fieber; dann erfolgte der Tod oder das Ausbrechen von Bubonen brachte eine günstige

Wendung. Petechien und Vibices, ***tokens***, waren stets tödliche Zeichen. Nur die jungen Leute kamen durch, falls sie nicht vorher durch ein anderes Fieber oder durch eine Krankheit geschwächt worden waren. Als die Pest begann, ging das Gerücht, daß alle Venerischen von ihr verschont blieben. Sogleich stürzten sich Viele in den unreinen Geschlechtsverkehr. Das hörte auf, als man sie rasch sterben sah. Die Mitglieder der Wollweberzunft wurden fast ganz vernichtet, so daß die Tuchmacherei in England für lange Zeit gehemmt blieb. Die armen Leute litten am meisten von der Seuche, die deshalb beim Volke auch ***the poors plague*** hieß.

Die Abwehrmaßregeln bestanden in der vierzigtägigen Einschließung der Kranken in ihren Häusern. Die verseuchten Häuser wurden mit einem roten Kreuz und der Aufschrift ***Lord have mercy upon us*** versehen. Nur Ärzte, Krankenwärter und Aufseher durften ein- und ausgehen. Sehr häufig waren die geschlossenen Häuser, wenn sie nach Verlauf der Quarantäne geöffnet wurden, ganz ausgestorben. Nicht wenige der Eingesperrten versuchten in ihrer Verzweiflung das furchtbare Gefängnis zu sprengen; sie bestachen oder ermordeten die angestellten Wächter, brachen gewaltsam aus den Türen hervor oder stürzten sich aus den Fenstern auf die Straße. Sie irrten dann wohl mit verstörten Sinnen oder im Pestdelirium zur Nachtzeit in der Stadt umher und schrien nach ihren Verwandten und Freunden.

In den Straßen zündete man nach dem Vorgehen des Hippokrates große Feuer an; aber gerade an den Tagen, wo sie brannten, häufte sich die Zahl der Todesfälle so furchtbar, daß man bald wieder damit aufhörte.

Um die verpesteten Häuser regelmäßig festzustellen, waren in jeder Pfarre Hausbesucher angestellt; die Zahl der Nachtwächter und Polizeibeamten wurde verstärkt; für die Krankenpfleger gab es bestimmte Aufseher.

Während der Pest geschah eine allgemeine Verfolgung der Mäuse und Ratten in London, weil man sie für die Verbreiter und Überträger des Übels hielt (Defoe). Maulwürfe, Mäuse, Schlangen, Kaninchen, Füchse sah man ihre Höhlen verlassen und unter offenem Himmel verenden (Hodges). Solange die Seuche wütete, war das Betreten der Häuser, worin Pestkranke gestorben waren, fast unbedingt tödlich. Als gegen Ende des Jahres 1665 die Pest aufhörte und viele Leute, die früher geflohen waren und ihre kranken Verwandten und Freunde im Stich gelassen hatten, in die Stadt zurückkehrten, da betraten sie ohne Gefahr die ausgestorbenen Häuser; sie benutzten die Betten, worin die Kranken gestorben waren, ohne daß eine Ansteckung erfolgt wäre.

Die Leichenuntersuchung der Pestkranken ergab außer den äußeren

Zeichen, Bubonen, Karfunkeln und Blutflecken, fast regelmäßig zwei innere Veränderungen, Petechien am Herzen und Lungenbrand.

Am Ende des Jahres 1665 zählte man in London trotz der großen Auswanderung 97306 Tote, darunter 68596 Pestleichen. Die Pfarren innerhalb der Mauern hatten 15207 Seelen, davon 9887 an der Pest, verloren; die Pfarren vor den Mauern 41351 mit 28888 Pestleichen; die Pfarren vor der Stadtgrenze 28554 mit 21420 Pestleichen; in Westminster waren 12194 Menschen gestorben, 8403 an der Pest; trotz aller der untrüglichen Schutzmittel und Heilmittel wider die Pest, welche durch Anschläge an den Straßenecken, durch Ausrufer und Ladenschilde angepriesen worden waren; trotz der *infallible preventive pills against the plague;* der *never failing preservatives against the infection;* der *sovereign cardials against the corruption of air;* der *antipestilential pills exact regulations for the conduct of the body in case of infection;* des *incomparable drink against the plague never found out before;* des *only true plague water;* des *royal antidote against all kinds of infection.*

Alle diese Mittel halfen ebensoviel wie der hervorragende hochdeutsche Arzt, der an den Straßenecken anschlug, daß er unlängst aus Holland herübergekommen sei, nachdem er während der großen Pest des vergangenen Jahres in Amsterdam zahllose Leute an der Pest behandelt habe; oder wie die italienische Edeldame, die eben von Neapel angekommen ist, weil sie ein Geheimmittel wider die Ansteckung besitzt, das sie vermöge ihrer großen Erfahrung erfunden hat; sie hat damit wunderbare Kuren in der letzten Pest gemacht, als zwanzigtausend Menschen an einem Tage starben.

Viele Leute schützten sich damals mit Amuletten, christlichen, türkischen und heidnischen; die Jesuiten verteilten Kreuze mit der Inschrift IHS; Andere trugen ein einfaches Kreuz; wieder Andere hatten zu einem Zettel Vertrauen, worauf sie das geheimnisvolle Dreieck des Abracadabra geschrieben hatten:

ABRACADABRA
ABRACADABR
ABRACADAB
ABRACADA
ABRACAD
ABRACA
ABRAC
ABRA
ABR
AB
A

Die Empfehlung Diemerbroecks aus der Nymwegischen Epidemie war wohl die Veranlassung für die Einführung der holländischen Tabakspfeife nach London als Pestschutzmittel. Ich fand im Kensingtonmuseum in London noch ***plague pipes*** aus der großen Pest des Jahres 1665.

Im Frühling 1666 ereigneten sich in London die letzten Pestfälle, nachdem die Seuche während der großen Winterkälte ganz ausgesetzt hatte. Im September brach eine große Feuersbrunst in London aus, die über 13200 Häuser und 89 Kirchen in Asche legte. Das danach neu aufgebaute London hat bis heute die Pest, die vorher alle 30 bis 40 Jahre ausgebrochen war und zwischendurch stets ihre Spuren gezeigt hatte, in epidemischer Ausbreitung nicht wiedergesehen. Charles II. ließ zum Gedächtnis an den Brand in Fish Street Hill eine Denksäule errichten und darauf die Behauptung eingraben, die Katholiken seien die Brandstifter gewesen. Pope spricht von dieser „Säule, die wie ein gewaltiger Renommist das Haupt erhebt und lügt“.

Weil London seit dem Brande von ferneren Pestepidemien verschont geblieben ist, wiewohl noch häufige Einzelfälle vorkamen, soll der Brand oder die Neuerbauung der Stadt London pestfrei gemacht haben. Aber die Pest hat im Jahre 1665 auch andere Städte Englands, in denen derartige Umwälzungen nicht vorgekommen sind, zum letztenmal verwüstet.

Der Verfasser des Robinson, Defoe, hat in dem fingierten Tagebuch eines Bürgers eine ausgezeichnete quellenmäßige Darstellung der großen Londoner Pest gegeben. — (Weitere Quellen: G. Thomson, Graunt, London a collection, Vincent.)

England

Flüchtlinge von London hatten schon im Sommer 1665 die Ansteckung in alle Städte an der Themse getragen. Nacheinander wurden die Grafschaften Kent, Sussex, Hampshire, Dorsetshire, Essex, Suffolk, Norfolk, Cambridge, Northampton, Warwick, Derby verwüstet. Über den Gang der Seuche in Colchester gibt die folgende Tafel Aufschluß:

Pest in Colchester.

	Pest	Andere		Pest	Andere		Pest	Andere
1665			Okt. 20.	106	15	Dez. 22.	53	7
Aug. 14.–21.	26	2	„ 27.	60	41	„ 29.	21	3
„ 28.	62	2	Nov. 3.	104	13	1666		
Sept. 8.	122	4	„ 10.	88	22	Jan. 5.	23	6
„ 15.	153	22	„ 17.	88	18	„ 12.	46	8
„ 22.	159	25	„ 24.	62	8	„ 19.	36	13
„ 29.	100	25	Dez. 1.	38	10	„ 26.	26	10
Okt. 6.	161	27	„ 8.	39	6	Febr. 2.	34	9
„ 13.	122	23	„ 15.	67	4	„ 9.	25	3

	Pest	Andere		Pest	Andere		Pest	Andere
Febr. 16.	23	7	Juni 1.	89	10	Sept. 14.	22	2
„ 23.	33	6	„ 8.	110	10	„ 21.	16	2
März 2.	53	2	„ 15.	139	3	„ 28.	10	2
„ 9.	26	11	„ 22.	195	6	Okt. 5.	7	2
„ 16.	37	5	„ 29.	176	4	„ 12.	7	0
„ 23.	48	4	Juli 6.	117	8	„ 19.	7	2
„ 30.	66	1	„ 13.	160	9	„ 26.	4	2
April 6.	73	2	„ 20.	175	3	Nov. 2.	4	2
„ 13.	90	2	„ 27.	109	4	„ 9.	4	2
„ 20.	68	4	Aug. 3.	109	2	„ 16.	2	6
„ 27.	90	4	„ 10.	85	4	„ 23.	1	4
Mai 4.	169	8	„ 17.	70	1	„ 30.	1	8
„ 11.	167	7	„ 24.	51	1	Dez. 7.	1	7
„ 18.	150	11	„ 31.	53	4	„ 14.	0	0
„ 25.	98	12	Sept. 7.	31	6		4817	528

(Creighton.)

Während die Pest im Jahre 1666 in Cambridge herrschte, war sie auch in Peterborough, wo sie 417 Menschen wegraffte. In den ersten drei Monaten des Jahres 1667 starben in Peterborough noch 8 Menschen an der Pest. Creighton sagt, das seien die letzten Pestfälle in England gewesen. Die Sterbelisten Londons verzeichnen indessen noch bis zum Jahre 1679 fast alljährlich mehrere Todesfälle an Pest. Wir geben hier die Fortsetzung der unter dem Jahre 1636 angeführten Liste nach Latham. Es starben in London an der Pest:

im Jahre	Menschen	im Jahre	Menschen
1665	68596	1674	3
1666	1998	1675	1
1667	35	1676	2
1668	14	1677	2
1669	3	1678	5
1670	0	1679	2
1671	5	1680	0
1672	5	1681	0
1673	5	1682	0

Mit der Ausbreitung der Pest in England ging gleichzeitig die Verseuchung der Nordseeküste des Festlandes und des nordwestlichen Europa selbst weiter.

Nordküste Europas

In Flandern und Brabant setzte sich die Pest für einige Jahre fest; Mecheln, Löwen, Aalst wurden verseucht; Brügge zählte noch im Jahre 1669 mehrere Hundert verpesteter Häuser (Montanus). Brüssel verlor

vom 20. Oktober 1667 bis zum Dezember 1669 an den Bubonen 4046 Einwohner (BRÜSSEL Ordonnantie).

In Holland litten besonders Amsterdam und Leiden (BARBETTE, ROET, SYLVIUS DE LA BOE, HAMMERICUS). Beim Beginn der Pestseuche in Holland während des Jahres 1664 hob Mailand den Handelsverkehr mit den Niederlanden für zwei Jahre auf (HOLLAND Publicatie).

In Ostfriesland wurden Emden und Norden verseucht. In Oldenburg und Delmenhorst herrschte das geschwinde Sterben bis 1668. Vom August 1667 bis zum 3. Januar 1668 starben in der Stadt Oldenburg von etwa 4000 Einwohnern wenigstens 450: dann hörte das Zählen auf. Im November war die Stadt verwüstet; viele Häuser standen leer, ohne Käufer und Mieter; die Gemeinde hatte eine Schuldenlast von 10000 Talern (RÜTHNING).

Westfalen Weiter zog das Übel über Westfalen. Im Juli 1665 kam es in das durch kriegerische Unruhen verwüstete und durch Mißernten ausgehungerte, verarmte Münsterland. Hier erwarteten die Leute für das Jahr 1666 den Weltuntergang und sahen im Fürstbischof Christoph Bernard von Galen den Antichrist. Der Fürstbischof hatte bereits am 28. Juli des Jahres 1664, als die Pest in Amsterdam ausgebrochen war, eine Sperre seines Fürstentums eingeführt, derart, daß alle, die von verdächtigen Orten kamen, eine vierzehntägige Wartezeit an gesunden Orten nachweisen mußten, ehe sie eingelassen wurden. Am 10. Juli 1666 verbot er jeden Handelsverkehr mit den Städten, worin mehr als zehn Pestfälle vorgekommen waren. Aber kurz darauf wurde ihm der erste Pestfall in Münster gemeldet, Unter Beihilfe seines Leibarztes, des Doktor ROTTENDORFF, erließ er eine genaue Pestordnung: Der Umgang mit Pestkranken und Krankenwärtern sowie der Besuch angesteckter Häuser wurde Gesunden bei hoher Geldstrafe verboten. Angesteckte Häuser sollten durch ein Strohkränzlein oder weißes Kreuz kenntlich gemacht werden; die, welche mit Pestkranken verkehren mußten, sollten einen weißen Stecken in der Hand und ein rotes Kreuz auf der Brust tragen. Alle Pesterkrankungen sollten dem Rate schleunigst angezeigt, die Kranken aus dem Hause geschafft und in eines der vier Elendenhäuser oder in das Leprosenasyl in Kinderhaus untergebracht werden. Häuser, aus denen ein Kranker getragen worden, sollten wenigstens auf vier Wochen, Häuser, worin einer an der Pest verstorben war, auf sechs Wochen mit Kette und Schloß verschlossen und später gründlich gereinigt werden. Die Bewohner sollten sich auf vierzig Tage in ihre Gärten zurückziehen und den Umgang mit Gesunden meiden oder sich für sechs Wochen in die Häuser selbst einsperren lassen, wobei sie dann Nahrungsmittel durch die Fenster gereicht bekommen würden. Der Straßenbettel wurde verboten, den Armen aus Kirchspielmitteln Unterstützung gewährt; die

Stadt sollte für Vorräte an Brot, Fleisch und Getreide sorgen. Verboten wurden alle großen Zusammenkünfte bei Hochzeiten, Kindtaufen und Gastereien, sowie die weitläufigen Prozessionen. Die Schulen seien zu schließen. Keine von verdächtigen Orten kommenden Leute sollten in die Stadt eingelassen, keine Infizierten ausgelassen werden. Leichenbegleitungen seien bei jetziger kontagiöser Zeit schädlich und unnötig. Um die Stadt vor den aus den Gräbern steigenden ansteckenden Dünsten zu schützen, sollten alle gemeinen Leute außerhalb der Stadt begraben werden, auf zwei neuen Kirchhöfen vor dem Servatiitor und zwischen dem Neubrücken- und Jüdefeldertor. Hunde, Katzen und Tauben sollten als Pestträger totgeschlagen werden.

Geistliche, Chirurgen und Krankenwärter mußten abgesonderte Wohnungen beziehen. Befleckte Personen, die bei Gesunden einträten, sollen, sie seien geistlich oder weltlich, für zweifache Mörder und Totschläger gehalten werden. Denen, die in einem Pesthause das Geringste stählen, wurde die Todesstrafe angedroht; denen, welche unter dem Vorwand der Erbschaft etwas daraus entnähmen, der Verlust ihrer Erbansprüche. Sofort sollte eine öffentliche Reinigung der Stadt ausgeführt und die Abfälle entfernt werden. Tierleichen in die Aa zu werfen, wurde verboten. Die Schweine sollten aus der Stadt geschafft und ihre Ställe abgebrochen werden. Kleider, Bettgewand und Hausgerät Verstorbener durften wegen des ansteckenden Giftes nicht berührt werden, bevor alles wohldurchweht und gereinigt worden.

Da die Vorschriften schlecht ausgeführt wurden, verschärfte der Fürstbischof am 10. Oktober die Strafandrohungen. Bis zum März 1667 erlosch die Seuche, nachdem sie 642 Opfer gefordert hatte. Im Herbst des Jahres gab es nochmals 74 Erkrankungen und im nächsten Frühjahr vereinzelte Fälle. Am 13. August 1668 wurde Münster für rein erklärt (Rottendorff, Hellinghaus).

Die letzte Pestepidemie in den Rheinlanden und in der Schweiz vom Jahre 1665 bis 1670.

Pest am Rhein 1665—70 Niederrhein

Ehe die Pest im Münsterland sich ausbreitete, hatte sie bereits angefangen, rheinaufwärts zu gehen. Im Sommer 1665 herrschte sie am ganzen Niederrhein. Am 22. August warnte der Pfalzgraf Philipp Wilhelm, Herzog von Jülich und Berg, den Rat der Stadt Köln vor der drohenden Gefahr, aber hier hatte sie sich schon heimlich eingeschlichen.

Köln

In Köln ging das Gerücht, sie sei durch Feilbieten alter Kleider aus einem infizierten Ort, Jülich oder Düren, in die Stadt gebracht worden. Jedenfalls zeigte sie sich am 20. Juli in der Webergasse; wo einige Leute an den Drüsenbeulen starben. Der Rat überlegte nun mit

den Professoren der medizinischen Fakultät, wie es früher in Sterbensläufen gehalten worden. Man beschloß, zunächst die Schweine zu verfolgen. Diese hatten in der Stadt überall dadurch zugenommen, daß die Bäcker und andere Bürger und Einwohner sie in ihren Wohnungen und Kellern zur Mast hielten und haufenweise in den Straßen umherlaufen ließen. Das dürfe nicht so weiter gehen, zumal „dadurch nicht allein die Gassen und die Luft verunreinigt und mancher ehrliebende Nachbarsmann durch unleidentlichen Gestank beschwert, sondern auch diejenigen Bürger, welche noch unterjährige Kinder haben, daß dieselben von gemeldeten herumlaufenden Schweinen, wie mehrmalen geschehen, an Gliedern beschädigt werden mögen, in immerwährender Gefahr und Sorgen stehen". Die wenigsten kümmerten sich um die Verordnung, welche die Abschaffung der Schweine befahl. Es entstand ein Krieg zwischen den Bürgern und den vom Rat beorderten Soldaten und Gewaltdienern, der damit endete, daß der Rat die Schweine überall durch die Henkerkeule erschlagen ließ.

Am 22. August schrieb der Herzog von Jülich und Berg aus dem Schlosse Bensberg jenseits des Rheines an den Rat der freien Stadt, er gedenke diese Herbstzeit in Bensberg zu verweilen und verbäte seinen Untertanen jede Negotiation und Handlung auf eine Zeitlang dergestalt, daß sie nur auf der Mülheimer Straße ihre Waren verkaufen dürften; der Rat dürfe aber keinem das Überschiffen über den Rhein gestatten, der nicht mit einem Gesundheitsschein versehen sei oder der aus einer infizierten Straße oder Wohnung käme.

Am 29. August gab der Kölner Rat sein *Edictum ratione infectionis* gedruckt heraus. Am 31. wurden die in der Pfarrkirche St. Laurenz aufbewahrten Reliquien des heiligen Sebastian ausgesetzt. Am 7. September wurden Handel und Wandel in der Stadt aufgehoben; die verseuchten Häuser wurden gesperrt und mit dem Bilde des Erlösers, der Aufschrift *Salvator mundi salva nos* und mit dem Datum der Sperre bebezeichnet. Mit der Feststellung der infizierten Wohnungen wurden fünfzig *Exploratores* betraut. Diese hatten auch dafür zu sorgen, daß die Misthaufen von den Straßen und Gärten und hinter den Häusern entfernt und fremde Bettler und Landstreicher, später, am 4. November, auch die dürftigen Studenten aus der Stadt getrieben wurden. Das Einführen und Verkaufen alter Kleider wurde verboten, ebenso das Feilbieten von unreifem Obst. Alle Branntweinkessel wurden ausgerissen, infizierte Badestuben gesperrt.

Alle Maßnahmen erregten die Unzufriedenheit der freien Bürger; sie rissen im Oktober die Salvatorbilder ab oder überschwärzten sie und öffneten die gesperrten Häuser. Vergeblich wurden mehrere Ausschreiter zu Geldstrafen verurteilt. Erst die Drohung mit dem Turmgang machte Eindruck.

Nach der Mitte des Oktober starben täglich 40—54 Menschen. Darum bildeten einige Bürger in der Lindgasse am Ende des Monates eine Bruderschaft des heiligen Rochus in der Pfarrkirche von St. Brigiden und taten das Gelübde, jedes Jahr nach Balkhausen, wo St. Rochus Pfarrpatron war, zu wallfahrten, damit die Seuche aufhöre. Am stärksten wütete das Übel in der Pfarre St. Aposteln und besonders in der Breitestraße. Auf der Höhe des Sterbens flohen viele Ärzte und Professoren der Medizin aus der Stadt, so daß der Rat am 19. November ein Schreiben erließ, worin er die Flüchtlinge zur Rückkehr binnen vierzehn Tagen oder zur Angabe der Gründe, weshalb sie ausblieben, aufforderte.

Am 23. Dezember versprach der Papst Alexander VII. allen Pestkranken und Allen, die ihnen beistünden, einen vollkommenen Ablaß.

Im Januar 1666 ließ die Seuche vorübergehend nach, um im Frühjahr einen neuen Ausbruch zu machen. Aber am 16. August konnten die Rochusbrüder zum Dank für die Befreiung der Stadt von der Pest ein achttägiges Jubelfest feiern, und am 18. Oktober beratschlagte die philosophische Fakultät, ob und wann sie ihre Vorlesungen wieder beginnen solle. Erst am 16. März 1667 erklärte die medizinische Fakultät die Stadt für pestfrei.

Während der Pest waren die Testamente von Schöffen und Notaren auf der Straße aufgenommen worden, nachdem man die Kranken auf Stühlen vor die Häuser getragen hatte. Die Seelsorge der Kranken hatten die Jesuiten, Kapuziner und Alexianer übernommen. Nahrung und Arzneien waren in die geschlossenen Pesthäuser durch Löcher in den Haustüren gereicht worden.

Im ganzen hatte die Pest nach der gedruckten Sterbeliste 8910 Einwohner weggerafft, ungerechnet die vielen Geistlichen. Unter den Verstorbenen war der Arzt Nicolaus Aubel. Die 22 Alexianer starben alle; nur der Pater Badorf blieb am Leben. Er trug die Habite der Verstorbenen auf die Kommunionbank der Kirche, so daß Jeder sie ohne die vorgeschriebenen Eintrittsgelder ergreifen und anlegen konnte. (von Mering.)

Der Arzt des Pesthauses, Doktor Thour, hat eine kurze Beschreibung der Pest hinterlassen. Nach seinen Aufzeichnungen starben vom 1. März 1665 bis zum 1. März 1666 nicht weniger als 5920 Menschen, von da bis zum 1. Januar 1667 noch 4883, zusammen also 10803. —

Deutz

Schon Ende 1665 war die Seuche über den Rhein gegangen und herrschte bald in Deutz so, daß die Geistlichen der Abtei nach Oberzündorf und Remagen auswanderten. Nur der Pfarrer und einige andere Seelsorger harrten aus. Als die Pest im Herbst des folgenden Jahres aufhörte, versprach der Pfarrer, eine Kapelle zu Ehren der schmerzhaften

Mutter Gottes beim Aussätzigenhause in Kalk zu erbauen, um darin ein altes Schmerzenbild aus dem fünfzehnten Jahrhundert aufzustellen. Die Kapelle wurde bereits im Jahre 1667 fertiggestellt, aber im Jahre 1703 von einem Orkan zerstört. An ihrem Platz steht heute die Wallfahrtskapelle, welche 1704 bei einem Sterben im benachbarten Vings zu Ehren des heiligen Rochus errichtet wurde. Darin wird immer noch jenes alte Bild der Mater dolorosa verehrt. (M. Köllen.)

Düsseldorf

Auch weiterhin in der Erzdiözese Köln verbreitete sich die Pest. Zahlreiche Rochuskapellen, die zu jener Zeit entstanden sind, reden noch heute von ihrem damaligen Wüten in Düsseldorf, Cornelimünster, Eupen, Overrath, Hergenrath, Dahlen, Zweifell.

Bonn

Als das Gerücht von dem Herrschen der abscheulichen Contagion am Niederrhein nach Bonn kam, da spendeten die Sebastiansbrüder dort im August 1665 eine Wachskerze von fünfzehn Pfund in die Kirche auf dem Kreuzberge und riefen die Schmerzhafte Mutter samt den heiligen Sebastian und Rochus als Schutzhelfer an. Aber schon im September begann die pestilenzische Sucht, die gefährliche Krankheit, die Straf in Bonn sich zu zeigen, wie man glaubte, von Köln her hingebracht. Sie erreichte im nächsten Sommer ihre Höhe; jetzt opferten die Brüder am 25. August eine neunundfünfzigpfündige Kerze in die Remigiuskirche. Da die häufigen Wallfahrten nach dem Kreuzberg die Ansteckung nach Poppelsdorf gebracht hatten, wo sie entsetzlich wütete, so hatte das Bonner Kapitel den Bittgang zum Sebastianustag am 20. Januar untersagt. (de Claer; Bonn Unterrichtungen.)

Poppelsdorf

Bei dem Zug von Köln nach Bonn hatte die Pest das landeinwärts gelegene Brühl übersprungen; sie kam im Juli 1666 dorthin und herrschte daselbst bis zum März des anderen Jahres.

Honnef

Schon im August 1665 war sie rheinaufwärts nach Honnef gekommen, um dort bis zum Annatage, dem 26. Juli, des folgenden Jahres, zu wüten. Nach den Kirchenbüchern begrub der Pfarrer Colonius in jenem Jahre 1600 Pfarrkinder. Als die Seuche zu Ende war, errichteten die übriggebliebenen zwölf Männer in Rommersdorf, in der Berggasse und in Sehlhof ein Bildhäuschen zu Ehren der heiligen Anna und wallfahrteten in die Berge nach Servatius zur Kapelle. Diese Wallfahrt wird noch alljährlich geübt.

Linz

Weiter ging das Übel am rechten Rheinufer hinauf nach Linz, wo es vom Jahre 1666 bis 67 währte. Zum Andenken an sein Erlöschen wird seitdem dort ein ewiges Licht unterhalten.

Coblenz

Auf der anderen Rheinseite war es inzwischen nach Coblenz vorgedrungen und von hier sowie von Köln aus gelegentlich einer Wallfahrt durch Pilger bis nach Kalvarienberg bei Ahrweiler getragen worden.

Ahrweiler

Der Zusammendrang des Volkes in Ahrweiler verursachte eine rasche

Steigerung der Ansteckung. Die zurückkehrenden Pilger brachten sie nach Beuel, nach Rheinbach, nach Bachem, moselaufwärts bis nach Cochem und weithin in die Eifel. Hier überall herrschte sie noch im Jahre 1668. Erst im Jahre 1669 kam sie auf die Rheininsel Nonnenwerth, wo 7 Menschen starben.

Eifel

Nach Frankfurt am Main war schon in den ersten Oktobertagen 1665 der erste Pestfunken gelangt. Ein mobiler Handelsmann aus Frankenthal, der zur Frankfurter Herbstmesse über Köln gereist war, starb dort im Güldenen Apfel unter den offenbaren Zeichen der Pest. Die Hausbewohner, der Wirt, seine Frau, einige Kinder und Dienstboten, erlagen kurz darauf der gleichen Krankheit. Um diese Zeit hatte Luzern, angeregt vom Collegio della Sanità zu Mailand, und Basel, angeregt von Luzern, unter dem 14. Oktober nach Straßburg wegen der Pestgefahr geschrieben, die aus England und Köln drohe. Straßburg hatte am 23. Oktober dem Kurfürsten von Mainz seine Sorgen mitgeteilt. Die Städte verhandelten untereinander wegen der gemeinsam zu treffenden Abwehrmaßregeln. Dabei schritt das Übel in Frankfurt fort. Anfang November war es bereits an vielen Stellen der Stadt und am anderen Flußufer in Sachsenhausen so deutlich, daß Frankfurt am 4. November einen Pestarzt anstellte und daß am 28. November die Republik Venedig ein *bando per occasione di peste* an Frankfurt schickte, wodurch den Bewohnern der Stadt und ihres Weichbildes jeglicher Zugang in das Gebiet der Republik versagt wurde. Das Schreiben kam in Frankfurt am 15. Dezember zur Verlesung.

Frankfurt

Dem Vorgehen Venedigs folgten hintereinander viele andere Regierungen, die kaiserliche Regierung, das hessische Ministerium in Gießen, Kurbayern, Straßburg, Basel, Ulm, Augsburg, Nürnberg, Regensburg, Innsbruck, St. Gallen, Mailand und so weiter. Hessen-Darmstadt verhing den Bann nicht, versuchte vielmehr zu Anfang des Jahres 1666 „des ganzen umliegenden Landes tägliche Speismutter und Ernährerin“ davon zu befreien. Darmstadt, wo noch vor dreißig Jahren die Pest so schwer geherrscht hatte, daß monatlich 40 bis 70 Menschen daran starben, erfreute sich diesmal eines gesunden Jahres mit einer auffallend niedrigen Sterblichkeit und sah nur ganz vereinzelte Pestfälle, so daß seine vorsichtige Besorgung von Lebensmitteln, Särgen, Totengeläute und Grabgesang sich als eine überflüssige Sorge erwies. Auch weiterhin auf der großen Verkehrsstraße zwischen Main und Neckar, in Eberstadt, Alsbach und Auerbach zeigte sich die Epidemie nicht; nur in Zwingenberg wurden ein paar Familien von ihr heimgesucht und fast völlig ausgerottet. Ebenso blieb Oberhessen, wenigstens Gießen, Grünberg, Alsfeld, verschont.

In Frankfurt also nistete sich das Übel am Ende des Jahres 1665 ein. Im Januar des folgenden Jahres gab sich der Stadtrat alle Mühe,

den Nachbarstädten Mainz, Fulda, Hessen-Kassel und auch entfernteren Handelsfreunden wie St. Gallen das beginnende Sterben als belanglos hinzustellen. Er versicherte, es seien nur zwei oder drei Häuser „nit zwar ex aëre vitioso, sondern secundum medicorum nostrorum juratorum asserta ex contagio et convictu infiziert worden und sonst allerley Leuth, mehr nit alss 53 Personen an allerley Schwachheiten durch die Milde des Höchsten verstarben. Nächtliche Beerdigungen seien, Niemand zu Gefehrde, wegen ermangelnder Spesen geschehen". (BODENSTEIN.) Gleichwohl blieb Frankfurt im Bann, auch während des folgenden Jahres, wiewohl gemäß der öffentlichen Sterbelisten während der ersten Monate von einer erhöhten Sterblichkeit nichts zu spüren war. Aber die Zeichen, unter denen die Leute starben, waren verdächtig genug, um zur Vorsicht zu mahnen, und im April begann auch wirklich eine Steigerung der Sterbeziffer bis in den Hochsommer hinein, um mit dem September nachzulassen. Während des Jahres 1666 starben in Frankfurt wenigstens 1802 Menschen und davon gut zwei Drittel an der giftigen Seuche.

Todesfälle in Frankfurt und Sachsenhausen:

	1665	1666	1667	1668
Januar	79	71	71	37
Februar	55	48	51	29
März	65	59	42	41
April	64	88	59	42
Mai	65	99	91	58
Juni	45	82	40	34
Juli	72	259	37	
August	80	350	40	
September	66	222	33	
Oktober	77	217	48	
November	103	176	44	
Dezember	110	131	49	
	881	1802	605	

Bei der Kunde vom Ausbrechen der Pest in Köln hatte die umsichtige Regierung von Mainz schon im September 1665 strenge Maßregeln zur Abwehr getroffen und namentlich den zunächst gefährdeten Städten Bingen und Hochheim auferlegt, alle Passanten zu examinieren, die Kölner Kaufleute mit ihren Waren zurückzuweisen, die Gassen zu säubern, Gänse und Schweine abzuschaffen und alle Beisassen zu spezifizieren, um die Fremden ausweisen zu können. Zugleich hatte sie mit der Stadt Frankfurt über die Maßregeln zur Abwehr, besonders über die Untersuchung der ankommenden Personen und Waren unterhandelt. Frankfurt verlangte in Köln Atteste, daß ankommende Wolle und Pelze,

welche die Kontagion leichtlich zu attrahieren pflegen, aus nichtinfizierten Häusern kämen. Die Kölner antworteten am 16. September, durch die Vorkehrungen der Medici und Anderer sei die Pest auf etliche wenige an den Stadtpforten und Wällen gelegene Häuser beschränkt geblieben und habe keine Fortschritte gemacht, und da viele Infizierte von der Krankheit genäsen, glaubten die Ärzte, die Luft als rein und sauber bezeichnen zu müssen; gleichwohl werde Köln die Reisenden mit den geforderten Scheinen versehen.

Bereits im Oktober war Frankfurt verseucht. Aber dem Kurfürst von Mainz wurde das offenbar verheimlicht. Denn sonst hätte er wohl nicht am 19. November wie sämtlichen benachbarten Fürsten und Städten so auch dem Frankfurter Rat vorgeschlagen, jeden Handel mit Köln und England zu unterbrechen, weil die bisherige Maßregel, den Bürgern den Verkehr mit verseuchten Orten bei Leibes- und Lebensstrafe zu verbieten, unzureichend sei, um die Pestgefahr zu vermeiden. Während nun die Frankfurter am 1. Dezember die unwahre Versicherung gaben, sie seien dem Vorschlag des Kurfürsten gefolgt, hatte dieser bereits in Wirklichkeit in jenem Sinne gehandelt. Er hatte nämlich am 5. November durch seinen Gewaltboten alle Schiffe, die innerhalb der letzten zwei Wochen von Köln nach Mainz gekommen waren, gütlich oder mit Waffengewalt fortweisen lassen und befohlen, daß künftig nur solche Kölnische Schiffe am Mainzer Ufer anlegen durften, die vorher beim Karthäuserbau oder im Rheingau vierzehn Tage lang angehalten hätten und durch Wind und Regen purifiziert worden wären. Das Einschleichen und Beherbergen von Kölnern in der Stadt drohte er, mit Leibes- und Lebensstrafe zu ahnden. Den Jesuitenvätern verbot er, Studenten aufzunehmen; den Bürgern, Gänse, Tauben und Schweine zu halten; der Scharfrichter mußte jede Woche einmal durch die Stadt fahren und alle toten Hunde und Katzen abfahren; die Stadtknechte mußten den Kehricht an genau bestimmten Orten abladen.

Mainz ließ sich von Frankfurt täuschen. Noch am 9. Januar nahm der Kurfürst die Stadt gegen die kurpfälzische Regierung in Schutz und erklärte das Pestgerücht über Frankfurt als irrig. Indessen wurden die Frankfurter Kaufleute von Straßburg, Basel, St. Gallen, Nürnberg, Augsburg, Regensburg, vom Kurfürstentum Bayern, vom Erzbistum Salzburg, von Ober- und Niederösterreich, von der Tiroler Regierung in Innsbruck, Trient, Bozen, von den oberitalienischen Städten, insbesondere von Mailand und Venedig gebannt.

Am 11. Februar 1666 gestand Frankfurt seinen Bürgern, daß bei der letzten Herbstmesse einige wenige Häuser durch Kölnische Kaufleute kontaminiert worden und einige Menschen an der Kontagion verstorben seien; daß nunmehr der Handel und Wandel mit den Kölnern für einige

Zeit eingestellt und den Niederlanden diese Verfügung kundgetan werden solle, damit sie ihre Waren nicht durch Köln brächten, sondern an unverdächtigen Orten ablüden und mit Zeugnissen versähen. Bald darauf, am 22. Februar, bemühte Frankfurt sich bei der fürstbischöflichen Regierung zu Würzburg, den unterbrochenen Handelsverkehr wiederherzustellen. Es genieße nach der Aussage aller seiner Ärzte gesunder Luft. Würzburg verwies die Frankfurter mit ihrem Anliegen an Nürnberg. In dieser Weise gingen die Verhandlungen zwischen den verpesteten und gefährdeten Städten hin und wieder. Inzwischen zeigte sich die Pest auch im Mainzer Gebiet. Zu Anfang des Jahres zeigte sie sich im Dorfe Münster, eine halbe Stunde von Bingen, sowie in dem zwei Stunden südöstlich von Bingen gelegenen Dorfe Aspisheim. Ende April war sie in Bingen selbst. Hier wurden die Kranken von zwei Judendoktoren und einem Barbier behandelt; zur Pflege kam ein Kapuzinerpater. Die Leichen wurden von bestellten Totengräbern ohne Begleitung beerdigt. Bis zum 10. Juni starben in Bingen 50 Leute. Dann hören die Aufzeichnungen der Sterbefälle auf, da die Geistlichen von der Krankensorge so in Anspruch genommen waren, daß sie ihre Bücher nicht mehr führen konnten. Acht von ihnen fielen der Pest zum Opfer. Die Ratssitzungen wurden für zwei Monate ausgesetzt. Am 16. Juni gelobte die Stadt, in honorem Sancti Rochi eine Kapelle auf dem Hesseligen zu bauen, und legte am 7. August den Grundstein dazu. Das ist der Ursprung der alljährlichen Wallfahrt auf den Rochusberg, welcher am 16. August 1814 Goethe beigewohnt hat (Goethe, H. H. Koch). Im Oktober ließ die Seuche nach und hörte im Januar 1667 auf. Sie hatte 90 Bürger, im ganzen mindestens 450 Menschen, nach Anderer Angabe sogar 2000 getötet. Die Stadt war durch die Aufwendungen bei der Seuche verarmt.

Bingen

Kempten

Im benachbarten Kempten verlief die Seuche wie in Bingen. Vom April 1666 bis Ende des Jahres starben dort 36 Menschen. Auch in Rüdesheim forderte sie zahlreiche Opfer, die auf 1000 geschätzt werden. In Kreuznach soll sie sogar 1700 hingerafft haben.

Rüdesheim, Kreuznach, Rheingau

Anfangs Juni grassierte die Schwachheit im Rheingau und zwischen Mainz und Frankfurt zu Schierstein, Biebrich, Mosbach, Kastel, Flörsheim, Raunheim, Heddernheim.

Flörsheim

Nach Flörsheim kam die Plage am 16. Juni durch verseuchte Kleider, die ein Schneider von auswärts erhalten und für seine Kinder zugerichtet hatte. Er verlor von seinen Kindern vier an einem Tage. Im ganzen starben nach der Pfarrliste 160; die Leute aber versicherten, es seien gegen 250 gewesen. In einzelnen Häusern starben außer den Menschen auch Hunde, Katzen und Hühner. Die Kranken litten schrecklichen Durst und verlangten beständig nach Wasser. Die, welche

von der Krankheit gerettet wurden, litten an geschwollenen Füßen. Der Krankheitsstoff schien wie ein blauer Dunst in der Luft herumzufliegen. Wer ihn sah, eilte weg und rief: Lauft, das Käutzgen kommt! — Johannes Theis, ein Bub, saß auf einem Baum, um einen Sprenkel, Vögel zu fangen, aufzurichten. Da kam das Übel ihm an einen Arm geflogen, welches er alsbald mit seinem in der Hand gehabten Messerlein herausgeschnitten. Das Übel griff nicht weiter um sich; er selbst wurde ein tüchtiger Mann.

Noch wird im August der verlobte Tag gefeiert, den die Gemeinde versprach, so festlich wie möglich zu begehen, solange noch von Flörsheim ein Stein auf dem anderen sei. Damals sprachen die Eltern zu den Kindern: Betet, ihr Kinder, bittet und flehet zum Herrn, damit er euch erhöre, wenn wir unwürdig sind; euer Gebet durchdringe die Wolken, wenn das unsere nicht erhört wird. (GANDER.)

Bergstraße Schon während des Frühjahrs war die Seuche der Bergstraße entlang gezogen, hatte Eberstadt, Alsbach, Zwingenberg, Auerbach angesteckt und endlich Mannheim erreicht. Hieher war sie durch einige herumvagierende ledige Metzgerknechte gekommen, welche Schlachtvieh von Alzey gebracht hatten. Zuerst starb in Mannheim die Dienstmagd eines Wagners, am 16. Mai. Im Juli war die Höhe des Sterbens, das bis in die zweite Hälfte des September andauerte und dann rasch abnahm. Im Februar des nächsten Jahres, 1667, kam die Pest weiter nach Frankenthal. Heidelberg blieb verschont. (BENSINGER.)

Frankenthal

Mainz In der Mitte des Jahres 1666 kam sie auch nach Mainz. Ein Gerücht sagt, sie sei im Juni unter den Mainzer Juden erschienen. Sicher ist, daß zwischen dem 30. Juni und dem 7. Juli Maßregeln wider die eingerissene Pest getroffen wurden. Am 6. Juli brachte das Mainzer Marktschiff einen jungen Mann nach Frankfurt, der zwei pestilenzische Zeichen an seinem Leibe hatte, nämlich an der rechten Seite hinterwärts einen Karfunkel oder schwarze Blatter, die ausfallen und um sich fressen wird; vorn am Leib eine Beule mit stark febrilischer Hitze und bereits einfallender Deliration. Flüchtlinge aus Mainz fielen an den Frankfurter Stadttoren hin und starben oder wurden krank in das Lazarett aufgenommen. So versicherte Frankfurt. Mainz antwortete, es wisse von den Personen nichts. Jedenfalls ging der Kurfürst jetzt von Mainz nach Würzburg und die Domkapitulare mutierten locum, certo judicio, daß es daselbst nicht allerdings rein war, wie die Frankfurter meinten. Der Domdechant und Statthalter Johannes von Heppenheim blieb in Mainz, seiner Pflicht getreu. Er ließ sich von den Pfarrern allmorgendlich schriftlichen Bericht über den Gesundheitszustand jeder Pfarrei geben, legte ein genaues Verzeichnis der Kranken und Toten an und befahl, die Verstorbenen während der Nacht ohne Geleit zu begraben. Die Ge-

nesenen und Gesunden aus verseuchten Häusern mußten sechs Wochen lang den öffentlichen Verkehr meiden und auch auf den Kirchenbesuch verzichten, damit nicht durch allzuviele Kommunikation die Schwachheit weiter einreiße. Die Nachbaren sollten ihnen um der christlichen Liebe willen die Notdurft vor die Türe bringen. Große Zusammenkünfte in den Kirchen, besonders Bruderschaften sollten vorläufig eingestellt werden; den Predigern wurde befohlen, sich der Kürze zu befleißigen. Die Soldaten wurden auf die Wälle ausquartiert, liederliches Gesindel ausgewiesen. Zum Troste der Sterbenden wurden zwei Kapuziner angestellt, die auch den Medicus ordinarius Doctor Koch und den Chirurgus Meister Wenzel Rauth regelmäßig herbeiholen sollten. Koch erlag später mit Gattin und Kind der Pest; Wenzel Rauth mußte sich wiederholt darüber verantworten, daß er den Leuten, die krank waren, viel Geld abnahm und viele andere wegen nichthabender Mittel versäumte.

Hochheim

Im Spätherbst litt auch das bis dahin verschonte Hochheim. Hieher hatte eine gute Weinernte viele auswärtige Käufer gezogen. Die Hochheimer genossen trotz der Seuche ihres Gewinnes unter Fressen, Saufen, Spielen, Fluchen, Schwören, Zanken und Schlagen, daher sie am 3. Januar 1667 vom Mainzer Domkapitel zur Bußfertigkeit und zum Gehorsam gegen die Seuchengesetze verwarnt wurden.

Während aller dieser Vorgänge stritten Frankfurt und Mainz darüber beständig in hin- und hergesandten Briefen, welche von beiden Städten schlimmer infiziert sei. Dabei betonten sie stets ihren wohlmeinenden nachbarlichen Willen, während sie zugleich gegenseitig sich zu bannen drohten.

Am 3. Juli berichten die kurmainzischen und fürstbischöflich würzburgischen Ämter Krautheim, Bischofsheim, Amorbach, Bozeberg und Mergentheim über die möglichste Abwendung der je länger je weiter diesseits und jenseits des Rheines um sich greifenden leidigen Kontagion und beschlossen: Unbekannte nur mit Zeugnissen über ihre Herkunft und ihre Aufenthaltsörter einzulassen; Reisende aus infizierten Örtern abzuwehren; eine vertrauliche Korrespondenz über verdächtige Örter zu führen; Fremden nur dann Zeugnisse auszustellen, wenn sie frühere Atteste vorbringen und sich über ihre Herkunft ausweisen könnten; die Handelsbeziehungen, vor allem die Schiffahrt, mit Mainz einzustellen; Flachs und Hanf nur aus unverdächtigen Örtern zu holen; die Jahrmärkte wegen des verdächtigen Gesindels einzustellen; den benachbarten Adel aufzufordern, ihren Beschlüssen beizutreten, widrigenfalls über seine Untertanen die Sperre zu verhängen; fremde Bettler nicht zu dulden; Schweine, Tauben und Gänse allmählich abzuschaffen; Haushaltungen, Gassen und Brunnen reinzuhalten; alle Zeugnisse ohne Entgelt abzugeben.

Frankfurt ging nun ernstlich daran, Mainz zu bannen. Der Statthalter zwang Frankfurt zur Nachgiebigkeit, das Herannahen der Herbstmesse trug zur Friedfertigkeit der Frankfurter bei. Aber wiewohl der Mainzer Kurfürst den Besuchern der Messe keine Schwierigkeiten machte, so blieb doch der diesjährige Handelsverkehr wegen der in Frankfurt und Mainz grassierenden Pest gering.

Während des August starben in Frankfurt jede Woche 90 Personen; so viele wurden wenigstens im Dezember von dem Stadtrat öffentlich zugegeben. In Mainz sonderte die leidige Seich oder Kontagion zwischen dem 1. und 16. Juli fast etliche hundert Seelen schnell von dieser Welt ab. Mit dem August scheint sich die Zahl der Opfer vermindert zu haben, da die Bestellung der Särge durch das Offizium abnahm. Bis zum 20. Januar 1667 verlor Mainz gegen 2300 Menschen. Die damals in Umlauf gesetzte Ziffer von 8000 Toten wurde von dem Domprediger Doktor Volusius als unwahr öffentlich zurückgewiesen.

Im Februar war die Kontagionsschwachheit in Mainz zu Ende. Bereits am 20. Januar hatte man ein allgemeines Dankfest gefeiert. Ein oder zwei Wochen später wurden die Badestuben wieder geöffnet und für Ostern erhoffte man die Wiedereröffnung der Residenz.

Am 12. Dezember des vergangenen Jahres hatten die Frankfurter der Mainzer Regierung auf Treu und Wahrheit versichert, daß in ihrem Bereich die Luft gut und rein sei; in Frankfurt und Sachsenhausen stürben in der Woche nicht mehr als 34 bis 40 an allerhand Schwachheiten, wie dies gewöhnlich sei. Sie wurden an den Mainzer Kurfürsten in Würzburg verwiesen. Dieser antwortete auf ihre Bitte um die Aufhebung der Mainsperre, er habe das Leben von Tausenden zu schützen. So blieb es bei der Sperre bis auf weiteres.

Im Januar 1667 kam die Seuche von Frankfurt oder von Mainz nach Trechtingshausen unterhalb Bingen; hier starben bis zum 18. November 76 Einwohner.

Im Februar machten die Räte beider Städte neue Versuche, den Verkehr zwischen ihren Gebieten wiederherzustellen. In Mainz sei seit vier Wochen niemand mehr an der Seuche erkrankt oder gestorben und auch Frankfurt sei von der Schwachheit geheilt, was es mit den Zeugnissen seiner Physici und Chirurgi beweisen könne. Dagegen weigerten sich die Räte beim Kurfürsten in Würzburg am 16. März ihren Mainzer Kollegen beizustimmen und die Frankfurter Seidenhändler zur bevorstehenden Mitfastenmesse zuzulassen. So mußten die Räte in Mainz am 19. März den Frankfurtern mitteilen, die Mainzer Messe würde ausfallen. Dem Besuch der Frankfurter Ostermesse durch die Mainzer legte der

Kurfürst keine Hindernisse in den Weg. Diese verlief gut, ohne daß sich die Kontagion während ihrer Dauer oder später wieder zeigte, wie etliche Tausend aus der Pfalz, aus Franken, aus Württemberg, aus der Schweiz, aus der Mark, aus dem Elsaß, aus Schwaben, Pommern, Mecklenburg, Westfalen, Braunschweig, Hessen, Thüringen und den Niederlanden bezeugen konnten.

Dagegen zeigte sich im März 1667 die Seuche wieder im kurmainzischen Rheingau, so daß der Mainzer Rat den Besuch der Weinmärkte in Östrich, Schierstein, Hattenheim und Hochheim verbieten mußte. Gleichwohl wurde nach dem 25. April in einigen Mainzer Häusern die Kontagion aufs neue verspürt; wie das Offizium vermutete, wegen des unvorsichtigen Gebrauchs von Betten und Kleidern, die früher Pestkranken gehört hatten. Einige starben. Das hatte zur Folge, daß das Offizium den Kurfürsten bat, im Mai die Ausstellung des Schweißtuches im Kloster zum alten Münster für die Pfingsttage und für den Pfingstdienstag die Prozession der Dominikaner nach Heiligkreuz zu verbieten. Das Verbot wurde erlassen, wiewohl die Geistlichen auf öffentlichen Kanzeln versuchten, das Offizium in den Verdacht zu bringen, daß es heilige Gebräuche abschaffen wolle. Am 12. Mai wurden auf Befehl des Kurfürsten von Mainz die Pässe in Mainz, im Herzogtum Franken und am Obermain wieder eröffnet. Diesem Befehl wollte der Kurfürst von Bayern im Juli folgen, als er rechtzeitig erfuhr, daß in der Umgegend von Speier auf beiden Seiten des Rheines etliche Dörfer mit der Kontagion behaftet seien, daß in Frankfurt an einem Tage im Hause zum Falken sechs Menschen an der Pest gestorben und zu Hanau sechs Häuser gesperrt worden seien.

Die Frankfurter entschuldigten das Unglück in ihrer Stadt damit, daß die verstorbene Familie von Schloßburg im Taubergrund nach Frankfurt gezogen wäre und unterwegs bei einem Wirt übernachtet hätte, dem in einer Woche drei Kinder gestorben seien. Aus Ekel und Schrecken hätten die Reisenden die Kontagion an sich gebracht und so seien von ihnen zwei, nicht sechs, gestorben. Frankfurt selbst erfreue sich einer reinen und gesunden Luft.

Über Althanau wurde die Sperre verhängt und erst im Februar 1668 aufgehoben. Auch Guntersblum, Eibingen und Neudorf litten während des Sommers 1667. Der Verkehr zwischen Mainz und Köln und Frankfurt wurde im September dieses Jahres freigegeben. Nur in Koblenz und Umgegend war es noch nicht richtig.

Über die Sterblichkeit auf den Dörfern gibt die folgende Übersicht über die Zahl der Herdstätten nach den im Darmstädter Staatsarchiv befindlichen kurmainzischen Jurisdiktionalbüchern Auskunft:

Herdstätten	vor der Pest	nach der Pest (1668)
in Niederolm	102	49
„ Oberolm	162	76
„ Kleinwintersheim	47	28
„ Ebersheim	80	51
„ Gaubischofsheim	44	32
„ Laubenheim	72	73
„ Weisenau	35	33
„ Zornheim	67	39
„ Sulzheim	62	28
„ Drais	21	17
„ Nackenheim	93	49
„ Marienborn	23	7
	808	482

Von Sterbeziffern werden angegeben:

für Flörsheim (während des Jahres 1666)	160	Tote
„ Niederolm (1665 und 1667)	51	„
„ Planig (von 230 Einwohnern)	110	„
„ Kastell	500	„

(Schrohe, Bodenstein, Gander).

Zur selben Zeit als die Pest am Niederrhein und Mittelrhein wütete, war sie auch in der Herrschaft Schmalkalden; sie erlosch Ende des Jahres 1666 (Gerland).

Schmalkalden

Auch in Nordfrankreich gab es Ausbrüche; zunächst in der Normandie (Lepecq de la Cloture); dann in Amiens, wo man am 12. Januar 1666 die Savoyarden mit Ausnahme der unentbehrlichen Kaminfeger auswies. In Nimes herrschte eine Seuche, die wohl das Fleckfieber war (Formi), der T a c (Laval). Im folgenden Jahr verbreitete sich die Pest weiter über die Pikardie und Champagne. Im Juni 1668 war sie in Rouen, Dieppe, St. Malo; am 25. April in Soissons; im Mai wieder in Amiens. Die hohe Geldstrafe von 50 livres, die hier auf den Verkehr mit Pestkranken gesetzt wurde, konnte die rasche Ausbreitung der Seuche nicht verhindern. Als die Pest überall in der Stadt sich zeigte, wurden vier oder fünf Tausend Bürger aus der Stadt geschickt, um einer beginnenden Hungersnot zu steuern. 8000 Arbeiter waren brotlos. Als das Elend aufs höchste stieg, bildeten sich in allen Pfarreien Rochusbruderschaften. Binnen acht Monaten wurden 10000 Kranke in das Pestspital vor die Stadt gebracht. Wenige kehrten zurück. Mitten im Wüten der Seuche blieb das Kloster der grauen Schwestern, die sich abschlossen, verschont. Für die bedrängte Stadt wurden öffentliche Sammlungen gemacht; der König spendete 60000 livres; im ganzen

Normandie **Pikardie** **Amiens**

Belgien kamen zusammen 140165 liv. 25 s. 8 d. (Dubois). Im Juli wurden Mecheln, Löwen, Aalst, Brüssel, Brügge aufs neue verseucht. Ferner zeigte sich im Jahre 1666 die Pest in Laonnais. (Fleury.) —

Elsaß Baden Im Sommer 1666 hatte die Pest angefangen, sich von Mainz durch die Pfalz nach dem Elsaß zu verbreiten (Cardilucius); sie war bis Bischofsheim gekommen; auch auf der anderen Rheinseite war sie fortgeschritten und im November nach Bruchsal gelangt (Meyer-Ahrens). Aus der Rheinpfalz flüchteten um diese Zeit Viele nach der Schweiz, worüber sich die Züricher beklagten. Ende des Jahres ereigneten sich

Zürich im Kanton Zürich, in Uster, einige verdächtige Fälle. Das Kind des Gemeindevorstehers war gesund auf das Feld gegangen. Nach seiner Heimkehr klagte es über Frost, Hitze und Schmerzen hinter den Ohren und starb am dritten Tage. Im selben Hause starben zwei Jahre später während des sogenannten Ustertodes drei Kinder unter denselben Krankheitserscheinungen (siehe 1668).

Basel In Basel zeigte sich bereits im Dezember die Ansteckung (Verzascha); in Schaffhausen um dieselbe Zeit (Sereta, Ammianus).

Aargau Im August 1667 kam von Breisach ein Mann, der dort als Totengräber gedient hatte, nach Strengelbach bei Zofingen im Aargau. Es starben daselbst Einige an der Pest. Der Rat von Bern meinte, es sei christlich erlaubt, der Ausbreitung entgegenzuwirken, und befahl dem Amtmann von Aarburg, die Verwandten der Kranken mit Diskretion anzuweisen, alles zu vermeiden, was zur Ausbreitung der Seuche dienen könne. Die Obrigkeit mahnte zu inbrünstigem Gebet und ernsteifrigem Bußwesen. Das Chorgericht erhielt den Befehl, die herrschenden schweren Sünden und Laster, durch welche die Plage in das Land gezogen worden, mit ernsthaftem Eifer abzustrafen, damit der erzürnte Gott darob ein Wohlgefallen haben könne und die Strafe gnädiglich wieder abwende. Die Weibel sollten sich der Trunkenheit enthalten und Betrunkene in das Gefängnis tun, dieweilen das schändliche Vollsaufen und tolle Singen in den Kellerhälsen sonderlich an Sonntagen dergestalt überhand genommen, daß täglich der Trunkenbolden auf den Gassen zu nit geringer Ärgernuß gesehen werden mußten. — Die Ärzte mußten „einen summarischen Bericht und einfältigen Denkzettel verfassen, wie sich der gemeine Mann bei einreißenden Sterbensläuffen zu verhalten habe". Zugleich verfaßte die evangelische Geistlichkeit ein Trostbüchlein zur Verbreitung an den verpesteten Orten. Am 9. September war Bettag in der ganzen evangelischen Eidgenossenschaft. Als die Krankheit trotzdem um sich griff, wurde die Sperre der Orte und Landschaften verfügt. Der Verkehr zwischen dem Aargau bei Murgenthal mit dem Oberland war nur unter Vorweisung eines Scheines gesunden Lufts gestattet. Die Verordnungen wurden nicht immer befolgt. Als die Obrig-

keit in Strengelbach befahl, für die Pestleichen einen besonderen Friedhof anzulegen, ließen die Bürger ihre Leichen acht Tage und länger liegen, da ein ehrliches Begräbnis nur in einem ordentlichen Kirchhof geschehen könne. Erst ernstliche Drohungen bewirkten Gehorsam.

Im Jahre 1668 waren alle bernischen Ämter des Aargaues verseucht. Das Oberland wurde durch Sperren im Murgental geschützt. In Bern selbst hatte man eine Torwache errichtet, die Misthaufen und Schweineställe aus der Stadt geschafft und befohlen, die Gassen alle Wochen einmal zu säubern, dieweilen durch den Unflat in den Gäßlinen und daherigen Gestank die Infektion vermehrt werden könnte. Auf der großen Schanze wurde ein Pesthaus eingerichtet.

Berner Oberland

Im Dezember kam die Seuche in das Dörfchen Rüfenach, zwei Stunden von Bern. Der Rat befürchtete, die Stadt selbst würde nun wegen der Übermacht ihrer Sünden ergriffen werden. Er sperrte Rüfenach und ließ den Einwohnern auf zehn bis siebzehn Schritt Entfernung die nötigen Lebensmittel hinstellen.

Ende des Jahres reiste ein Mann, der alte Portner, von Königsfelden zum Thuner See und starb hier an der Pest. Seine Frau brachte die Ansteckung nach Iselwald. Hier starben drei Leute; dann kam die Krankheit nach Gsteig; von hier durch eine Spinnerin nach Mülinen. Von Mülinen wurde sie Weihnachten nach Grindelwald getragen, wo die verderbliche Seuche die Menschen mit Knübeln unter den Achseln, in den Leisten und am Halse behaftete und am vierten oder achten Tag tötete. Andere starben schneller unter Blutauswurf. Besonders zahlreiche Kinder fielen zum Opfer. Am 17. März 1669 wurde das Übel vom Berner Rat als wahre Pest und erbliche Seuch der Kontagion erklärt. Bis zum 15. April starben in Grindelwald 128 Einwohner; am 17. April wurden 156 Tote gezählt, am 27. war die Ziffer auf 217, am 28. auf 252, am 29. auf 270, am 30. auf 294 gestiegen. Der schwer geprüften Gemeinde nahm sich der von Bern entsandte Pfarrer Erb und der Doktor Wilhelmi an. Die beiden Schärer (Chirurgen), welche die Verordnungen des Arztes auszuführen hatten, verloren bei dem zunehmenden Sterben die Zuversicht auf sich selbst und das Vertrauen der Bevölkerung. Der eine floh in der Mitte des Mai in das Haus seiner Eltern nach Matter. Er starb dort am Tage seiner Ankunft und zog seine Mutter sowie zwei Brüder, die ihn besucht hatten, in den Tod. Der andere Schärer kehrte mit Erlaubnis der Regierung nach durchgemachter Quarantäne in Saxeten heim. In Grindelwald schritt die Pest weiter fort; am 12. Mai wurde die Verlustzahl 450, am 3. Juni die Zahl 650 erreicht; dann nahm die Seuche ab, so daß täglich nur zwei oder drei Personen starben. Vom 1. August ab gab es keine Todesfälle mehr

Grindelwald

nachdem im ganzen von etwa 1200 Einwohnern 788, also 66 Prozent, gestorben waren.

Im April 1669 war die Pest nach Wilderswil und Mülinen gekommen. Hier wie in anderen Orten widersetzten sich die Leute offen allen Anordnungen der Obrigkeit, besuchten sich in ihren Häusern „expreß“, hielten die Badestuben für Alle offen und gestatteten den Armen das Betteln. Denn die neue Religion hatte die Reformierten gelehrt, daß die Pest nicht ansteckungstüchtig sei sondern eine Strafe des zornigen Gottes für die sündhafte Welt. „Die ansteckende Seuch der Pestilenz wird von Gott geregirt und diejenigen Orter, welche von selbiger söllen angestastet werden, sind von ihm bezeichnet“, so predigte der Pfarrer Erb in Übereinstimmung mit der Schrift, die der Pfarrer Christof Lüthard im Jahre 1577 verfaßt hatte.

Hasle

Als in den ersten Tagen des Mai die Pest nach Hasle im Grund gekommen war und bis zum 12. Mai bereits 9 Menschen getötet hatte, riet die Obrigkeit dem Statthalter als das sicherste Mittel zur Ausrottung der Seuche an, sich vermittelst rechter Buße und inbrünstigem Gebet in den Willen Gottes zu ergeben und unterdessen und neben diesem Arznei zu gebrauchen. Nebenbei empfahl sie, den unnötigen Verkehr zu meiden. Das verhinderte nicht, daß die Seuche wuchs und zwar so sehr, daß an einem Tage 50 Leichen bestattet und bis zum 10. August 1160 Tote gezählt wurden. Erst dann nahm das Sterben ab. Der letzte Todesfall ereignete sich am 10. Oktober 1669. Von etwa 2000 Seelen waren im ganzen 1300, nach anderer Angabe 1215, also 60 vom Hundert, gestorben.

Meiringen

Von Hasle kam die Pest schon Ende April nach Meiringen, wo im Mai 69, im Juli in einer Woche 145 starben. Einige nahmen gerne die Arzneien, wozu die Berner Regierung die Drogen schickte und die der Pfarrer bereitete; diese wurden vom Pfarrer belobt, Andere ergaben sich dem Essen und Trinken; diese wurden auf Befehl der Regierung aufgeschrieben, damit sie, falls sie die Seuche überleben sollten, für ihre „barbarischen Üppigkeiten“ gebührend bestraft würden.

Frutigen

Lauterbrunnen

Im Juli kam die Ansteckung über Äschi nach Frutigen; am 5. August durch ererbte Kleider aus Grindelwald nach Wengen ob Lauterbrunnen und weiterhin nach Lauterbrunnen selbst. Hier waren schon am 11. September über 100 gestorben; die Zahl stieg am 25. Oktober auf 346 und erreichte am 5. November 360. Die Bevölkerung hatte 62 vom Hundert verloren, 21 Haushaltungen waren ausgestorben, 70 Ehen gelöst. — In Äschi endete das Sterben am 29. September mit einem Verlust von 313 Einwohnern. In Adelboden erlosch die Seuche erst am 15. Februar 1670, nachdem 550 gestorben waren. Ende Februar war das ganze Berner Oberland wieder pestfrei.

An verschiedenen Orten hatten sich nur einzelne Pestfälle zugetragen; so in Bern selbst, wo am 10. Oktober 1669 eine Frau, die aus Äschi von der Pflege ihres pestkranken Bruders zurückgekehrt war, starb. Ende Januar des folgenden Jahres kam es zu einem beschränkten Ausbruch in der Schauplatzgasse. — Im November 1669 waren in Oberried bei Brienz 6 Einwohner der Pest erlegen; im Dezember in Uttigen 2 Kinder; im Januar 1670 in Eggiswil einige Personen; im April wurde im Heimberg bei Steffisburg ein einzelnes Haus verseucht. Man schrieb die Beschränkung dieser Aussaaten der strengen Absonderung der Kranken zu, wie man die Ausbreitung der Seuche an anderen Orten auf den Mangel an Gehorsam gegen die Regierungsvorschriften zurückführte. (Türler.)

Während so die Epidemie im Berner Oberland verlief, trat die Pest auch weiterhin in der Schweiz auf. Schon im September 1667 war sie in Zürich; im Oktober in Brugg im Aargau (Verzascha, Lavater, Zürich geistliche Arzneimittel); 1668 war sie in Hottnau, Pfäfficon, Wildberg, Gossau, Wezikon. In dem Pfarrdorf Uster der ehemaligen Landvogtei Greiffensee brach sie im April aus und zwar zuerst in demselben Hause, worin sich bereits zwei Jahre vorher der verdächtige Fall zugetragen hatte. Es starben drei Kinder des Hauses. Im Heumonat nahm das Übel zu. Es äußerte sich in Bubonen und Karfunkeln, bisweilen in Bräune; der Mund und die Nase wurden schwarz, der Atem faulig. Einige der Kranken zogen sich selbst die Leichenkleider an. Von 1700 Einwohnern starben in den drei Sommermonaten 400, im ganzen 800. Die Sterbeliste gibt an:

1668	Juni	32	Tote	1669	Januar	4	Tote
	Juli	171	„		Februar	5	„
	August	181	„		März	4	„
	September	161	„		April	13	„
	Oktober	85	„		Mai	29	„
	November	26	„			726	Tote
	Dezember	15	„				

Die durchschnittliche Sterblichkeit betrug in Uster während der Jahre 1655 bis 1667 und 1669 bis 1675 nur 37 Personen für das Jahr. Der Ustertod raffte also so Viele weg, wie sonst in zwanzig Jahren starben. (Meyer-Ahrens, Vögelin.)

Im Jahre 1667 waren die Handelsbeziehungen der unteren Rheinlande mit den entfernten Seehäfen wieder freigegeben worden. So verkündete ein öffentliches Blatt des *Presidente ed i conservatori della Sanità dello Stato di Milano* am 3. August die Aufhebung der Sperre gegen Holland mit der Einschränkung, daß Personen und Waren beglaubigte Freipässe vorzubringen haben. gez. Josephus Ridulphus.

Hier sind noch einige entferntere Ausbrüche der großen Epidemie zu verzeichnen.

1666 kamen Pestnachrichten aus Ispahan (RÜTHNING).

Lissabon — 1667 herrschte die Pest in Lissabon und Salamanka (VILLALBA).

Venedig — 1668 in Venedig; weitere Ausbrüche in Persien.

Lappland — 1670 hauste die Pest in Lappland; sie begann unter Frauen, die Hanf aus Riga spannen; der Ausbruch dauerte bis in den Winter hinein (SCHEFFER Laponia, FRARI). Sie war in Ungarn und in der Türkei (PAPON).

1672 litten Albanien, Serbien, Dalmatien (KANOLD).

1675 Levante — Schon im Jahre 1675 begann im Osten eine neue Epidemie, von der wir nur spärliche Nachrichten haben. Sie wütete in der Türkei, besonders in Konstantinopel und Adrianopel und dehnte sich über die Küsten des schwarzen Meeres bis Asow aus (KANOLD); sie herrschte in Polen. — Auch in Bath in England wurden ein paar Pestfälle verzeichnet (CREIGHTON). Man hat ihre Echtheit angezweifelt, jedenfalls mit Unrecht; heute wissen wir bestimmt, daß vereinzelte Pestfälle in Hafenstädten weit entfernt von Pestherden vorkommen können (vergl. 1896).

1676 Nordafrika — **1676.** Pest in Syrien; in Algier und Marokko, wo 4000000 Menschen starben (CHENIER, BERBRUGGER). In Malta wütete die Pest so, daß nur zehntausend Menschen übrigblieben; der Streit der Ärzte über die Natur der Krankheit dauerte solange, bis die Insel entvölkert war (LAURENTIUS HASEIAC, CAVALLINI, BUSCEMI). Pest in Galizien, Ungarn, Polen, Österreich an verschiedenen Orten (KANOLD); im Süden und Südwesten Spaniens bis 1681 (VILLALBA, SALGADO). — Osteuropa — Spanien

1677. Die Pest dauerte an der Nordküste Afrikas fort, kam von Ungarn nach Böhmen, Mähren und Steiermark.

1678 Dalmatien — Im Anfang des Jahres 1678 wurde sie aus der Türkei durch Morlakken mittels gestohlener Warenballen in die Stadt Culla in Dalmatien eingeschleppt; Culla wurde völlig niedergebrannt. Dennoch verbreitete sich die Seuche weiter nach Brevilacqua und anderen Dörfern des Gebietes Zara, zuletzt in Zara selbst durch eingeschmuggelte Kleider. Sie dauerte bis zum Februar des nächsten Jahres. (FRARI.) — Von Oran kam die Pest durch ein Schiff, das mit gefälschtem Paß segelte, nach Malaga; hier kannte man das Übel so wenig mehr, daß man die Vorsichtsmaßregeln, die in Spanien seit Jahrhunderten strenge geübt wurden, anzuwenden vergaß; so kam es zu rascher Ausbreitung der Epidemie über Antequera, Murcia, Carthagena, Granada, Velez, Ronda, Montril, Rio grande è Igualesa; sie dauerte drei Jahre (SALGADO). — Auch in Antwerpen kam es zu einem schweren Ausbruch, der in drei Monaten 1200 — Oran — Antwerpen

Häuser entvölkerte (Lersch). — Polen, Schlesien, Litauen, Brandenburg, Bayern wurden seit dem Vorjahre verseucht. Von Böhmen kam die Pest nach Wien.

Die letzte Pest in Österreich vom Jahre 1678 bis 1681.

Die Leopoldsvorstadt, die am tiefsten liegt, hatte im Sommer 1678 durch eine Donauüberschwemmung gelitten. Bald darauf zeigten sich in ihr die ersten Spuren der Pest, die aber rasch wieder erloschen. Am 5. Januar 1679 ließ der Kaiser Leopold I. eine neue Infektionsordnung veröffentlichen, wie es insgemein in allerhöchster Haupt- und Residenzstadt Wien, Leopoldstadt und allen anderen umliegenden Vorstädten und in den Infektionssachen zu halten. — Die Regierung war also auf der Hut und hatte die bösartigen hitzigen Fieber, die sich hier und da zeigten, wohl beachtet. Dennoch meinte der Hofarzt Sorbait, das Sterben, welches im März rasch und heftig ausbrach, sei ganz unvermutet gekommen, und ihm und dem Doktor von Schack gebühre das Lob, zuerst erkannt zu haben, daß es sich um die Pest handelte. Woher diese kam, schien dem Hofarzt klar: Ihre Ursache war eine heimliche böshaftige pestilenzialische Qualität, welche der Zorn Gottes über die sündige Stadt verbreitete. Am 10. August 1678 war die Konjunktion des Saturn und des Mars am Himmel. Dies ist die Mutter der Pest; denn der eine versammelt die böshaftigen Dünste in dem Grund der Erden, der andere that dieselbigen in der Luft erhöhen, fürnemlich wenn der Mond ein Finsternuß unter dem Zeichen des Wassermanns, der Waag und des Scorpions erleidet. Eine solche hat sich am 15. April 1679 begeben, also daß die heimlichen Planeten und Signa haben ziemlich zu unserem Untergang conspirirt und zusammengehalten.

Wien

Jedenfalls ist der Anfang der Seuche von den Behörden vertuscht worden, um die Feste, welche die Kaiserliche Residenz feierte, nicht zu stören. Das Gerede von bösartigen hitzigen Fiebern wurde im Mai und Juni immer kleinlauter je mehr sich die tödlichen Bubonen, Karfunkel und ein unheimliches Sterben der Schwangeren zeigten. Schon im Juli war die Zahl der täglichen Todesfälle so groß, daß die Leichen tagelang unbeerdigt in den Häusern und auf der Straße lagen, weil es an Totengräbern gebrach. Jetzt war nichts mehr zu verheimlichen. Der kaiserliche Hof floh nach Maria Zell, dann weiter nach Prag; die Bürger flohen scharenweise auf das Land. Im August wurden die Schulen geschlossen. Jetzt starben täglich 200, und die Krankheit tötete die meisten binnen zwölf Stunden. Es fehlte an Ärzten und Krankenwärtern. Der Magistrat ließ die Trommel durch die Stadt rühren, um zum Dienst der Kranken und Toten zu werben. Niemand meldete sich. Dann wurden die Chirurgen gefesselt zu den Kranken hingeschleppt. Ein gedungener Kranken-

wärter forderte und erhielt wöchentlich zwölf Gulden. Verbrecher wurden aus den Gefängnissen geholt, damit sie die Leichen von den Straßen auflasen und in Sammelwagen zu den Massengräbern fuhren. Von Tag zu Tag stieg die Verwirrung in der Stadt; der Schrecken vor der zweifellosen Ansteckungskraft der Kranken und aller Dinge, die sie berührten, trieb die Leute, Leichen und Kleider und Betten und Geräte auf die Straßen zu werfen. Zahllose, die bisher der Panik widerstanden hatten, flohen nun aus der Stadt in die Felder oder in die Wälder und lebten in Hütten oder alten baufälligen Geschlössern, wo sonsten die Nachteulen und wilden Raubvögel ihre gewöhnlichen Losamenter haben. Von denen, die zurückblieben, hielten sich Viele Stinkböcke in den Wohnungen, um das Kontagium abzuwehren.

In der Not, die durch die zahlreichen Ausschreitungen von Sanitätspersonen vermehrt wurde, bildete sich aus den obersten Beamten eine Pestkommission, an deren Spitze der Fürst Ferdinand von Schwarzenberg trat. Dieser hielt strenge auf die Ausführung und Befolgung der neu errichteten Pestordnung und scheute selbst keine Mühe und Gefahr. Wo es nötig war, griff er selbst ein, und so stellte er sich eines Tages in die Reihe der Totengräber, als er diese widerwillig fand. Gewalttätige und räuberische Siechknechte ließ er aufknüpfen. Die Leute verehrten ihn bald abgöttisch und nannten ihn den Pestkönig.

Unter was für Mißständen er Ordnung zu schaffen hatte, davon geben die Klagen eine Vorstellung, die über einzelne Sanitätspersonen an ihn gelangten. Wiener Siechknechte mußten sich wegen des Diebstahls von Bettzeug aus gesperrten Häusern verantworten; Lazarettapotheker, weil sie die für die Armen bestimmten Arzneien verkauften; der Magister sanitatis Doctor Resch im Lazarett wegen Erbschleicherei und Beseitigung von Testamenten; der Lazarettinspektor Widtmann wegen Pferdediebstahls; die Lazarettadministratoren Philippers und Romanus wegen skandalöser Händel. Am 1. Dezember wurde der Lazarettvater von Wien an einen Baum bei der Lazarettpforte aufgehängt, weil er außer der Verübung anderer Unterschleife 246 Kranke zuviel in Rechnung gebracht hatte. Er bekam ein großes lateinisches Epitaph mit ein paar deutschen Schlußversen, die also lauten:

Hier liegt begraben,
Der gestollen hat wie die Raben,
Ob ihn zwar die Pest verschont,
So hat ihn doch der Henkher belohnt.
Er war Vatter im Lazareth und hat den
Kindern das brodt gestollen. —

Im September war das Sterben auf der Höhe. Aber schon in der Mitte des Monats verminderte sich die Zahl der neuen Erkrankungen so

deutlich, daß der Kaiser Leopold mit seinem Hof nach Wien zurückkehrte. Am 25. September ließ er ein feierliches Hochamt halten und gelobte der heiligen Dreifaltigkeit eine Marmorsäule an Stelle der alten hölzernen Pestsäule, die am Graben stand. Die neue wurde 1691 bis 93 errichtet und steht heute noch. Im Oktober fiel die Zahl der täglichen Pestfälle von 200 oder 300 auf 30 und 20. In der Kälte des Novembers hörte die Seuche ganz auf. Wandel und Handel stellten sich wieder her, nachdem von den Einwohnern 76971 in die Totenlisten der Stadt eingetragen worden waren. In Wirklichkeit ist diese Zahl bei weitem zu klein. Ein Schriftstück im Gräflich Harrach'schen Archiv, das für die Stadt die monatlichen Sterbeziffern überliefert, gibt fast die doppelte Zahl der Gesamtsterblichkeit für Wien und seine Vorstädte:

1679	Januar	410	Juli	7507	
	Februar	359	August	4517	
	März	3797	September	16774	
	April	4963	Oktober	6475	
	Mai	5727	November	2400	
	Juni	6557		59486	
			hierzu in der Vorstadt	30470	
			in den Lazaretten	50560	
				140516	Tote

Darunter nicht einbegriffen, was heimlicherweise auf dem Land, in Häusern und Gärten eingesetzt worden (SORBAIT). SENFELDER beanstandet diese Zahl, weil im Jahre 1710 die Bevölkerung der Hauptstadt und der Vorstädte von Wien auf 113801 Köpfe geschätzt, im Jahre 1780 auf 210355 Köpfe gezählt worden sei.

Die Zahl der Beerdigungen auf den verschiedenen Friedhöfen Wiens im Jahre 1679 war

bei St. Stephan	253
bei den Schotten	40
auf dem Lazarettfriedhof	2000
bei St. Ulrich	3409
bei der Mariahilferkirche	300
auf dem Bürgerspitalfriedhof	632
in Nikolsdorf	500
auf zwei Friedhöfen der Landstraße	860
in 14 Pestgruben von der Spitalgasse bis zur Währingerlinie und bis zum Narrenturm	39401
auf der Laimgrube	5000
in Mariahilf	3000
	55395

	Übertrag	55395	
in 25 Gruben bei St. Ulrich		2699	
am Spittelberg		1500	
bei der Tabormauth		338	
bei der Fahnenstang		180	
usw.		60112	usw.

Unter den Toten waren 438 Geistliche, 7000 Dienstmädchen, welche die Einkäufe in der Stadt zu besorgen hatten. Von 28 Pestärzten waren 6 gestorben. Kinder waren in so großer Anzahl verwaist, daß man sie wagenweise einsammelte und in der Spittelau unterbrachte. Während die Menschen starben, gingen auch alle Hausvögel zugrunde. Man sah das ganze Jahr keine Lerche (Sorbait).

Am Weihnachtstage wurden in St. Stephan allein 95 Paare getraut. An der alten Pestsäule wurde ein Te Deum gefeiert, und Abraham a Sancta Clara hielt eine Gedenkpredigt „Wie bist du denn gewest, du berühmte Kaiserliche Residenzstadt Wien anno Christi 1679?“ (Sorbaith, Beintema, Managetta, Abraham a Santa Clara, Ilshof, Rommel, Wien Beschreibung, Fuhrmann, Senfelder.)

Während die Hauptstadt verwüstet wurde, blieb das weitere Land nicht verschont. Hier die infizierten Orte in Österreich am 9. September 1679 gemäß der offiziellen Liste für die Torwachen und für Einquartierungszwecke; die beigefügten Ziffern bedeuten die Häuserzahl der Orte: Aspang 140, Pottschach 141, Rohrbach 24, Hätleß 20, Matzendorf 24, Lindabrunn 18, Baden 600, Inzersdorf 100, Deutsch-Altenburg 38, Petronell 36, Mödling 450, Gumpoldskirchen 400, Brunn 40, Perchtoldsdorf 500, Nußdorf 80, Pfaffstetten 50, Erdberg 40, Achau 40, Gainfahrn 44, Fischamend 60, Ebersdorf 60, Sinnmering 52, Atzgersdorf 80, Rodaun 53, Mauer 53, Erlaa 24, Klosterneuburg 800, Ober- und Untersievering 62, Grinzing 50, Pötzleinsdorf 22, Neustift 24, Salmannsdorf 24, Wilfersdorf 22, Großengersdorf 100, Stammersdorf 120, Untersiebenbrunn 120, Obersiebenbrunn 50, Stockerau 200, Kammersdorf 40, Erpeldau 100, Lassee 140, Engelhartstetten 30, Gersdorf 100, St. Pölten 300, Sieghartskirchen 50, Solenau 60. (Senfelder.)

In Wienerisch Neustadt erkrankten nur 200 und starben 140 Menschen. Man schrieb dies „auffallende Verschontbleiben“ den Maßregeln des Kardinals Grafen Leopold Kallonitsch zu, der den letzten Pestausbruch auf Malta als Malteserritter erlebt hatte. Die Infektionsordnung des Kaisers Leopold soll die Ausbreitung der Seuche in Österreich und über seine Grenzen hinaus verhütet haben; diese Meinung stimmt schlecht zur obigen offiziellen Liste und zum Fortgang der Epidemie.

Ende 1679 kam sie von Niederösterreich und von Ungarn her nach

Steiermark. Im Dezember war sie in Graz, wo zuerst ein Haus der Vorstadt verseucht wurde. Im Januar 1680 ereigneten sich einzelne Fälle im Inneren der Stadt; im Mai kam es zum offenen Ausbruch, der im August und September seine Höhe erreichte und im Dezember erlosch. Hier der Verlauf der Grazer Epidemie 1680:

Steiermark

	gesperrte Häuser		an der Pest gestorben			
	in der Stadt	in der Vorstadt	in der Stadt	in der Vorstadt	im Lazarett	am eisernen Tor
Mai	—	3	—	—	9	—
Juni	2	2	21	56	59	11
Juli	14	46	43	85	110	126
August	56	62	49	102	92	228
September	37	72	46	194	224	221
Oktober	9	48	15	95	179	140
November	3	36	4	63	58	123
Dezember	1	8	—	22	34	19
	122	277	178	617	765	868
	399		2428			

Zu den 2428 Toten kommen noch 62 aus der Festung und 975 amtlich nicht verzeichnete Leichen, so daß die ganze Sterbeziffer 3465 beträgt. Als genesen werden amtlich 1143 gezählt. Danach war die Zahl der Erkrankten 4608, was bei der Einwohnerzahl, die auf 16000 bis 20000 geschätzt wird, ein Drittel oder Viertel der Bevölkerung ausmacht. (Peinlich.)

Aus dem offenen Tal der Steiermark kam die Pest in die schmalen Seitentäler und auf die abgelegenen Berghalden. Pettau und Maria Zell, wohin viele Wallfahrer aus Wien gezogen waren, gehörten zu den „sterbenden Orten". Weiter ging die suchtige Krankheit nach Kärnten; Ende September 1680 war der Südosten des Landes verseucht. Neujahr 1681 erlosch die Seuche. (Dürnwirth.)

In Horn im niederösterreichischen Waldviertel starben vom September 1679 bis Ende des Jahres 200 an der Pest. Die Mariensäule in Horn mit den Heiligen Sebastian, Rochus und Rosalia erinnert an dieses Sterben. Ebenso rühren aus jener Zeit die Rochus- und Sebastiansbilder in vielen Kirchen des oberen Waldviertels her. (Endl.)

1679 Ungarn, Böhmen, Schlesien, Sachsen, Bayern

Von Wien aus sollen im Jahre 1679 Ungarn und Böhmen neu verseucht worden sein. Jedenfalls trat die Pest hier wie in den Jahren vorher heftig auf; auch Schlesien und Sachsen und viele Städte im weiteren Deutschland wurden ergriffen, besonders Braunschweig, Celle, Dresden, Leipzig, Magdeburg, Bamberg, Anspach, Nürnberg (M. Hoffmann, Nürnberg Bedencken), Regensburg, Ingolstadt, Ulm, Stuttgart, Tübingen.

1680 herrschte sie noch in Leipzig (SAMBACH, RIVINUS, LEIPZIGER PESTORDNUNG), in Dresden (SCHILLING). In Böhmen; in Prag starben während der Monate Mai, Juni und Juli 83040 Menschen (REDLICH); in Liebeschitz erbaute man im Jahre 1686 zur Erinnerung an die glücklich überstandene Pest von 1680 ein Pestkirchlein zu Ehren des heiligen Franciscus Xaverius, des Apostels der Indier und des Pestpatrons (ANKERT).

1681

1681 erschien Halleys Komet zum letzten Male. Im Jahre 531 verkündete er als Lampadias die Pest des Justinian; jetzt begleitete er das Verschwinden der Pest in Europa. Diese wütete noch einmal mörderisch in Magdeburg, wo sie vom Juni bis Dezember 4500, im Ganzen 6000 bis 8000 Menschen wegraffte; von 500 Schulkindern tötete sie 482; ferner in Eisleben, wo von Pfingsten bis zum 2. August 7000 starben. Ende des Jahres wurde sie durch alte Kleider, die ein Seifensieder aus Eisleben einbrachte, nach Halle verschleppt. Zuerst ereigneten sich hier einige Erkrankungen, welche die Ärzte als Fleckfieber deuteten. Ein Wundarzt gab ein schwankendes Gutachten; da bestrafte ihn der Rat der Stadt und bedrohte jeden mit Gefängnis, der sich unterstände, von Pest zu sprechen. Am 8. Februar 1682 meldete der Pestarzt Turpius einen unzweifelhaften Pestfall auf Amts- und Eidespflicht. Am 1. März bescheinigt er, vom Magistrat aufgefordert, nach Amts- und Eidespflicht das Gegenteil. Bis Ende des Jahres 1682 starben von ungefähr 10000 Einwohnern 4397, also die Hälfte, ungerechnet die Juden in den Vorstädten. In den sechs vorhergehenden Jahren hatte die durchschnittliche Jahressterblichkeit 357 betragen (HAESER, hist. path. Unters.). — Weiterhin herrschte die Pest bis in das Jahr 1683 in Halberstadt (HORN) und Nordhausen. In Thüringen war man allgemein der Ansicht, daß das Übel an den Lumpen hafte, die in den Papiermühlen gesammelt wurden (FÖRSTEMANN). Ebenfalls sah Braunschweig 1680 die Pest (HAESER).

Magdeburg

Halle

Thüringen

Braunschweig

1682

Steiermark, Friaul

1682 war die Pest noch in Steiermark (PEINLICH). Am 18. August erschien sie von der Türkei oder von Wien aus in Görz in Friaul. Die Krankheitszeichen lassen keinen Zweifel daran, daß es die Pest war; sie äußerte sich in Fieber, Kopfschmerz, grünem oder blutigem Erbrechen, Durchfall, Aufregung oder Schlafsucht, schwarzen Flecken und breiten Striemen, Bubonen und Karfunkeln; in einzelnen Fällen wurde die Zunge gelähmt (Candido bei FRARI). — Im selben und im folgenden Jahre gab es Pestausbrüche in den beiden Jerichowschen Kreisen, im Kreise von Stendal, Osterburg, Wolmirstedt und Gardelegen (GUTSMUTHS).

Sachsen

1683

Thüringen

1683. Durch einen Tuchmachergesellen wurde die Pest aus Nordhausen nach Mühlhausen in Thüringen gebracht (CLAES). Die Stadt erließ einen Unterricht, worin die Krankheit also beschrieben wird: Ein unversehener anstoßender Frost oder Schauder, darauffolgende Hitze, große Mattigkeit und Schwachheit aller Glieder, Kopfweh, Herzensangst,

Drücken um die Brust, kurzer Atem, schneller matter Puls, unruhiges Wachen, endlich das Auftreten von Beulen, sowie von schwarzen und braunen Flecken am Körper (MÜHLHAUSEN Unterricht). — Die beiden Stadtphysici, welche das Consilium antipestilentiale abzufassen hatten, legten den Vermögenden die zeitige Zuziehung eines Arztes dringend ans Herz. — In Erfurt starben in diesem Jahre 9437 Menschen, davon 8792 an der Pest; die Stadt ließ eine Denkmünze prägen (RULAND und PFEIFFER). — Auch in Leipzig gab es noch manche Pestfälle, die, wenn man dem GRIMMINDUS PODAGRICUS glauben darf, mehr Schrecken erregten, als nötig war. Er spricht von den verlauffenen spitzbübischen Wienerischen Pestbalbiergesellen mit den losen Vetteln und daß der Kranke, wenn die geringsten Indicia sich ereigneten, von allen Menschen verlassen war und nur von einem alten stinkichten triefäugichten, scheußlichten, diebischen, desparaten, fürchterlichen Spittelweibe noch wohl von weitem oder mit zugebundenem Maule und Nasen bedient wurde. Wer sich fürchtet, der ziehe ein wächsernes Camisol an, da hafftet kein Gifft dran, und diese Narren starben am allerersten usw.

Erfurt

Leipzig

1684 kommen Pestnachrichten aus Wien, Preßburg, Ulm usw. Dann werden die europäischen Pestgerüchte selten und unsicher. (CUNAEUS.)

Wien, Ulm, Preßburg

Von jetzt ab bildet sich in Europa nicht nur beim kurzsichtigen Volke sondern auch bei weitblickenden Gelehrten fester und fester die Meinung, die Pest sei, wenn nicht ganz von der Erde verschwunden, so doch aus Europa durch den Fortschritt der Zivilisation verwiesen. Städte und Länder, welche seit Jahrhunderten die Pest als stehendes Übel oder als zudringlichen Feind bekämpfen mußten, sahen sich auf einmal davon erlöst. Die kleinen und großen Pestfunken, welche künftighin von Zeit zu Zeit aus der Levante nach Europa fliegen und hier jedesmal einen furchtbaren Schrecken, aber nur ganz ausnahmsweise einen größeren Brand erregen und stets ebenso schnell verlöschen, wie sie aufglimmen, mußten die Meinung, daß die Pest ihre alte Kraft verloren habe, bestärken. Als diese nun gar mit dem Jahre 1844 die Levante räumte, da schienen im Recht die Geschichtsschreiber, welche verkündeten, die Pest sei im Aussterben begriffen. Sie haben sich getäuscht, weil sie die Pestnachrichten aus Fern und Nah, die wir heute besitzen, nicht erhielten oder nicht für ernst nahmen. Sie standen unter dem Eindruck der europäischen Erinnerungen und Dokumente, denenzufolge zwischen dem schwarzen Tode und dem Jahre 1667 Europa fast immer und fast überall von der Pest gelitten haben und dann plötzlich von ihr verlassen worden sein sollte. Wie weit die erstere Behauptung richtig ist, haben wir gesehen. Die letztere stimmt. Hier die Jahre der letzten Pestepidemien in den verschiedenen europäischen Ländern:

1633 Lombardei und Toscana
1638 Wales
1648 Schottland
1650 Irland, Westengland
1654 Dänemark
1657 Italien (Neapel, Rom, Genua)
1659 Schweden und Norwegen
1667 Ost- und Südengland
1668 Westdeutschland und Frankreich
1669 Schweiz, Flandern, Brabant, Schleswig
1681 Spanien
1682 Norddeutschland

Von einzelnen Städten wissen wir, daß sie schon vor dem Freiwerden der Länder die letzte Pest sahen, so Tübingen 1635, Troyes im Jahre 1639.

12. Periode.

Die Pest in Indien und an der Levante von 1683 bis 1724; ihre Aussaaten nach Europa.

Die Pest hatte sich seit dem Jahre 1670 rasch von Europa zurückgezogen. Im Jahre 1684 waren dort ihre letzten Spuren vergangen. Dafür erhob sie sich als *waba* oder *ta'un* zu neuen Verheerungen in Hindostan, in Persien und in der Türkei und bedrohte bald aufs neue den Osten Europas.

Vorder-indien 1683–1702

Die ersten Nachrichten von einem Ausbruch in Indien kamen im Jahre 1683 aus Ahmedabad, wo sie sechs Jahre hintereinander nach der Regenzeit wiederkehrte. Schon 1684 ging sie weiter südwärts nach der großen Hafen- und Handelsstadt Surat an der Westküste von Britisch-Indien. Auch hier herrschte sie sechs Jahre ohne Unterbrechung, aber, wie der Kaplan Ovington schreibt, nicht immer mit gleicher Wut. Denn während des kühlenden Monsumregens, der vom Juni bis zum September fällt, ließ sie alljährlich nach, um immer kurz nach der Regenzeit und vor dieser die größten Ausbrüche zu machen.

Über hundert Heiden wurden in solcher Zeit an einem Morgen vor die Tore der Stadt zu den Verbrennungsplätzen gebracht. Dabei sind nicht gerechnet die Muhammedaner, welche von der Pest weggerafft wurden, und die Leute beider Kasten, die in den Vorstädten starben. Nach einer ganz bescheidenen Schätzung belief sich ihre tägliche Sterbeziffer auf 300. Von den Engländern erkrankte zur Verwunderung der Eingeborenen kein einziger an der tödlichen Seuche, so daß die Heiden ausriefen: Gott ist mit ihnen! Auch fiel diesen auf, daß die Diener, die beständig in unseren Häusern und auf öffentlichen Plätzen uns aufwarteten, wenige Stunden nachdem sie uns verlassen hatten, tot hinfielen und daß ihre Weiber und Kinder zu Hause der Pestkrankheit erlagen, deren tödlichem Hauch wir entgingen. Die Ursache dafür kann ich nicht in dem edlen Wein und den kostbaren Speisen finden oder in der kräftigen Nahrung, die wir zu uns nahmen; denn, wenn ich bedenke, wie

hinfällig und schwach viele Engländer zu manchen Zeiten des Jahres waren, und wie sie trotz ihrer Ernährungsweise viel weniger kräftig und muskelstark als die Hindus und also auch weniger geeignet waren, eine ansteckende Krankheit abzustoßen, so finde ich, daß Grund genug besteht, der frommen Meinung der Hindus beizustimmen, daß der Allmächtige einen außergewöhnlichen Segen zu unserem Schutz entfaltete.

Von Bassorah erfuhren wir im Jahre 1691, daß 200000 Menschen in achtzehn Tagen durch die Pest hinweggefegt worden, daß diese aber dann in ihrer Wut nachgelassen und die Heftigkeit des Ausbruches seine Dauer abgekürzt habe. —

Schon vorher hatte sich die Epidemie über die ganze Westküste verbreitet; sie wütete in Basseïn, wo die Portugiesen sie *Carazzo* nannten, in Damaon, Tana und anderen Städten. Bei Goa kam sie 1684 in das Heer des Sultans Mosam und tötete an einem Tage 500 Krieger. 1685 herrschte sie in Dekhan zugleich mit einer großen Hungersnot und verwüstete das Heer des Kaisers Aurungzeb. Über das Jahr 1689 schreibt Khafi Khan in seinem Geschichtswerk Muntak-habu l Lubab: Das *Ta'un* und *waba* welches mehrere Jahre in Dekhan, im Hafen von Surat und in der Hauptstadt Ahmedabad gewütet hatte, brach nun mit Macht in Bidschapur und im königlichen Lager aus. Es war so giftig, daß Jeder, der davon ergriffen wurde alle Hoffnung aufgab und nur für seine Pflege und seine Totenfeier sorgte. Die sichtbaren Zeichen der Seuche waren Geschwülste unter den Armen, hinter den Ohren und an der Scham, so dick wie eine Weinbeere oder wie eine Banane, und eine Rötung des Augapfels. Den Erben lag es ob, für das Begräbnis des Toten zu sorgen. Aber Tausende von Unbekannten und freundlosen Menschen starben ohne Besitz in Städten und Marktflecken und wenige von ihnen hatten Mittel zum Begräbnis. Die Seuche dauerte sieben oder acht Jahre. (Khafi Khan bei Elliot.)

1690 verheerte die Epidemie Bombay und ließ hier von 800 Europäern nur 50 am Leben und brachte die Besatzung auf 35 Mann herunter. Vorher die blühendste Stadt Indiens, wurde Bombay binnen zwei Jahren eine verlassene Wüste. 1696 tötete die Pest in Thàta in Sind 80000 Menschen. — Die Seuche erlosch in Indien erst 1702. (Macpherson, Simpson).

Persien

1684 herrschte die Pest in Nordpersien am Demawend.

Ägypten, Türkei

1685. In Ägypten, Konstantinopel, Pera, Cypern, im Chersones, auf Morea und auf der venetianischen Flotte (Kanold).

1686 in Persien, Konstantinopel und Adrianopel. —

Pest? in Westindien

Auf Martinique herrschte ein Sterben, worin neben dem zweifellosen Krankheitsbilde des Gelbfiebers vielleicht auch die Züge der Beulenpest hervortraten. Jedenfalls kommen beim Gelbfieber vereiternde Drüsen-

beulen nicht vor. Die Schilderung, die der Père Labat davon gibt, entbehrt der gewohnten Klarheit, die den anderen Krankheitsdarstellungen dieses Dominikaners eigentümlich sind. Sie soll hier einen Platz finden mit Rücksicht auf die früher mitgeteilte Angabe Gastaldis, daß im Jahre 1649 die Pest auf spanischen Schiffen nach Westindien gebracht worden sei. Wenn die Beulenpest um die Zeit von 1649 bis 1694 wirklich in Westindien war, so muß sie bald wieder erloschen sein. Denn weitere Ausbrüche werden in der Geschichte jener Inseln nicht verzeichnet.

Als Labat im Jahre 1694 auf der Insel Martinique ankam, erfuhr er, daß das französische Schiff Oriflamme im Jahre 1686 mit den Resten der Ansiedlungen Merguy und Bangkok auf der Reise von Siam Brasilien berührt und von hier ein Fieber mitgebracht habe, von dem er selbst im Jahre 1694 einen Ausbruch in St. Pierre auf Martinique sah. Das Krankheitsbild war verschieden wie das Temperament der Ergriffenen. Gewöhnlich begann die Krankheit mit heftigem Kopfweh und Lendenschmerz; dann kam großes Fieber, das innen brannte, ohne sich durch äußere Hautwärme kundzugeben; oft traten Blutungen aus allen Körperöffnungen, selbst aus den Hautporen hinzu. Bisweilen gingen Haufen von Würmern durch Mund oder After ab. Bei einigen Kranken brachen Bubonen in den Leisten und Achseln auf und entleerten eine schwarze übelriechende Blutmasse oder waren voll von Würmern. Die Krankheit endete bis zum sechsten oder siebenten Tage. Alle Leichen wurden mißfarbig und verwesten schon binnen einer Stunde so, als ob sie vier Tage gelegen hätten. In den schlimmsten Fällen hatten die Kranken einen kurzen Kopfschmerz und fielen tot hin.

Auf der Insel nannte man das Übel *mal de Siam*, weil das Schiff Oriflamme aus Siam gekommen war. In einigen späteren Ausgaben und Übersetzungen des Labatschen Werkes fehlt die wichtige Angabe, daß das Schiff auf der Fahrt einen Hafen Brasiliens angelaufen hatte, und die Bemerkung, daß es auf der Weiterreise von Martinique nach Frankreich verloren gegangen ist. Aus Brasilien konnte es Gelbfieber mitbringen; ob es aus Siam die Pest bringen konnte, ist unsicher. Gewiß ist, daß die Lehre von der *Pestis siamea* als Bubonenpest bei Sauvages vorab noch schwach begründet ist, daß die Pestis americana, das Gelbfieber, damals schon auf Martinique herrschte, aber nicht aus Siam, wie Schnurrer, Matthaei und Andere meinen, sondern aus Brasilien nach der Insel gebracht worden ist. — Zwei schwere Anfälle des Mal de Siam, die Labat selbst erlitt und berichtet, sind unzweifelhafte Gelbfieberanfälle gewesen.

1687 Pest in Kairo, Morea, Korinth, Patras, Lepanto, auf der Krim und in Perekop am toten Meer (Kanold). 1687 Levante

1688 in Erzerum, Kefalu, Kalamata, Argo, im griechischen Archipel, in Marokko (KANOLD).

1689 in Konstantinopel, Skio, Smyrna.

1690 Bosnien, Dalmatien

1690 auf Morea, Zante, in Bosnien. Aus Bosnien wurde sie durch eine Schafherde nach Dalmatien gebracht. Zuerst starb der Schäfer Vodizich in dem Städchen Geverske bei Ostrovizza in der Gegend von Zara; dann erkrankten seine Frau und beide Söhne. Das Übel blieb hier durch die Maßnahmen des Ortsvorstehers beschränkt, während es in Sebenico einen großen Ausbruch machte. (FRARI.) Von Cattaro in Dalmatien kam es durch verpesteten Hausrat an die Ostküste Italiens in die Provinz Bari in Apulien und hielt sich hier in den beiden Orten Conversano und Monopoli bis zum Jahre 1692 zum großen Schrecken Italiens und Europas. Das Volk in Conversano kannte außer den Achselbubonen bei der Pest auch Drüsengeschwülste in der Achsel, die mit der Pest nichts zu tun hatten, als endemisches Übel; es nannte sie lupello. (ABIETA, CORRADI.)

Apulien

1691 Pest in Dalmatien; sie wurde von Plocce aus durch den Sohn der Äbtissin des Ospitale de' Bastardi nach Ragusa gebracht und herrschte hier vom 9. Januar bis Mitte Juni (FRARI). Einzelne Pestfälle in Neapel, Perugia (SCHÖNBERG, KANOLD). Von Ungarn kam die Ansteckung nach Baden bei Wien, von hier nach Wien selbst, am 11. September; es erkrankten 47 und starben 36. (FUHRMANN, HAUCK.)

Neapel

1692 Astrachan

1692 *Jaswa, Morowaje powetrije*, Pest brach im Juli in Astrachan und in zwei benachbarten Dörfern aus; man legte Wegsperren in Astrachan und Zarizin an, um das Übel einzudämmen; es tötete von 16000 Einwohnern Astrachans 10383, ließ also nur ein Drittel der Bevölkerung übrig. (DÖRBECK.) Ausbruch in Budapest und Wien (MARTIN).

1693 Pest in Algier.

1695 *El Beruru* (Pest?) in Algier (BERBRUGGER).

1696 Zentralafrika, Ägypten

1696 Große Pest in Nubien, Äthiopien, Dongola und in Ägypten; überall verödeten die Städte und Dörfer, die Felder blieben unbebaut (PONCET). In Kairo starben 28240 Arme (PONCET, VON HAMMER, WOLMAR). — Neuer kleiner Ausbruch in Conversano in der Provinz Bari (SCHÖNBERG); vergleiche 1690.

1697 Pest in Ägypten, besonders in Alexandrien. In Polen einige kleine Ausbrüche (KANOLD).

Endemische Pest in Konstantinopel 1698 1841

1698 in Konstantinopel, Smyrna, Algier, Ceuta. Konstantinopel ist von jetzt ab ein ständiger Pestherd bis zum Jahre 1841. Besonders geben die Kriege der Russen mit den Türken immer wieder neue Gelegenheit zur Verschleppung der Seuche nach Ägypten und zu wiederholter Einfuhr der Pest nach Rußland.

1699 Berberei

1699 in Achaja, Morea, in der Berberei bis in das folgende Jahr.

1700 im Oktober in Holland große Mäuse- und Rattenplage (Spaan). *1700 Nord-afrika*

1701 Pest in Unterägypten, Alexandrien und Kairo; weiterhin in Tripolis und Tunis (Pariset). Großer Ausbruch in Toulon; zwei Drittel der Bewohner starben.

1702. Von der Türkei kam die Pest nach Südrußland und nach Polen; hier gab es nur vereinzelte Fälle. Durch die Züge des Schwedenkönigs Karl XII. gegen Rußland soll in den nächsten Jahren die Pest von Polen, wo sie bereits 1697 angefangen hatte milde aufzutreten, nach Schlesien (1704—1714), Preußen, Danzig, Riga (1709) und Skandinavien (1709 und 1711) verschleppt worden sein. Jedenfalls ging neben diesen Verschleppungen ein selbständiger Zug der Pest von Osten her. In Polen selbst blieb die Pest weiterhin noch zwölf Jahre bis Ende 1714, um in einzelnen Jahren bedeutende Verheerungen zu machen. *1702 Süd-rußland* *Polen 1697–1714* *Skan-dinavien*

1703. Von Konstantinopel nordwärts und westwärts über Kiew und Podolien (Czetyrkin).

1704 weiter über die Ukraine und nach Polen; in Breslau wurde über die Pest der Jahre 1704 bis 1714 eine Denkmünze geschlagen.

1705 in Konstantinopel wurden an einem Tage aus einem Stadttor 1800 Pestleichen getragen (Papon, Heldius). Kleinasien, Ägypten, Tunis, Sardinien, Malaga (Pariset). Litauen, Lemberg und Galizien. *1705 Vorder-asien*

1706 Pest in Burhanpur in Indien, in Kleinasien, Tarsus, Eregli am Taurus (Pariset). *1706 Indien*

1707 Pest in Konstantinopel, in Ungarn. Im Juli kam sie von Lemberg nach Krakau und anderen polnischen Städten durch jüdische Händler. Die Krankheit verlief unter hohem Fieber mit Angst, Erbrechen, raschem Kräfteverlust in drei bis vier Tagen; zu Ende der Krankheit kamen Bubonen in den Leisten oder Achseln, Petechien und schwarze Sugillationen. Viele Frauen liefen nackt aus den Häusern, irrten über die Straße und verfielen in Krämpfe. Manche Kranke versanken in tiefen Schlaf und wurden mit brandigen Gliedern gefunden. Der Tod trat am dritten oder fünften, spätestens am neunten Krankheitstage an. Der Magistrat, die Reichen und Wohlhabenden und selbst die Ärzte flohen aus Krakau, wodurch die größte Verwirrung entstand. Erst nach fünf Monaten, als 18000 Einwohner gestorben waren, fing die Seuche an nachzulassen. Im November starben noch 7 oder 8 Menschen täglich. Im Januar genasen fast alle, die noch ergriffen wurden; im Februar erkrankten die Leute sehr milde für einen Tag. Im Mai kehrten die Flüchtlinge zurück. Die Seuche war beendet. (Stahr, Kanold.) Weiter ging die Pest nach Schlesien, nach Posen, wo sie bis 1713 währte (Brandt).

1708 Pest in Thrazien (Peima de Beintema), in Sarmatien (Werloschnig a Perenberg), in Polen (Kanold), in Siebenbürgen, in der Moldau und der Wallachei (Azevedo), in Dacien, Ungarn, Livland, Däne- *1708 Ost- und Nord-europa*

mark, Schweden, Sachsen, Hamburg (DIDERICH), Österreich, Serbien. In Südspanien, Granada und Sevilla (VILLALBA).

Aus der Epidemie in Polen ist folgende Notiz Kanolds von Bedeutung: Ein gewisser reformirter Theologus Tobiany aus Groß Pohlen hat mich berichtet, daß wie in Warschau für die Pest nichts helfen wollen, hätten sie endlich die Bubonen von den Verstorbenen exscindirt, solche getrocknet, pulverisirt und den Kranken eingegeben, welches praesentissime geholfen. Da dieses die armen Leute gesehen, wären viele so herzhaft gewesen, daß sie, sobald sie krank worden, die purulentam materiam selber und maturatis bubonibus cochleatim eingetrunken. Zwei oder drei Patienten haben sich durch das Eytersaugen aus ihren eigenen bubonibus maturatis, praesente Theologo, salviret. Vera sunt! credas! (KANOLD 1711.)

Ungarn

In Ungarn und Siebenbürgen herrschte die Pest bis in das Jahr 1710. Sie zeigte in den drei Jahren ein wechselndes Krankheitsbild. Im ersten äußerte sie sich unter Frost, Fieber und schwarzen Blutflecken. 1709 herrschten, besonders in Ofen, die Bubonen und Karfunkeln vor; letztere erschienen bei vielen Kranken in bedeutender Zahl, so daß Manche bis zu zwanzig, ja bis zu hundert zusammenfließende Geschwüre bekamen, wie Blatternkranke, und die Leute die Seuche die Karfunkelpest nannten. Der Tod erfolgte in drei Tagen. Im dritten Jahre litten die Kranken unter großer Hitze, unauslöschlichem Durst, Nasenbluten, Blutspeien und blutigen Durchfällen, während Bubonen, Karfunkeln und Petechien selten waren. Auch jetzt starben die Kranken binnen drei Tagen. Die Leichen waren von bleichroten und schwarzen Flecken wie marmoriert, oft nach nur zweitägigem Kranksein so furchtbar abgemagert, daß die Leute von der ansteckenden Schwindsucht sprachen. (LOIGK.)

Schlesien

Nach Schlesien kam die Pest über die polnische Grenze, sie wurde von einem Fuhrmann aus Krakau nach Georgenberg gebracht, weiter durch Armenier mit Betten und Hausrat nach Rosenberg im Fürstentum Oppeln eingeführt. Hier wütete sie am heftigsten im August und tötete von 1700 oder 1800 Rosenbergern 860, also die Hälfte. Anfänglich starben die Kranken nach vierundzwanzig bis achtundvierzig Stunden, später binnen drei und sechs Tagen. Im Winter erlosch die Epidemie. Nach den Herrschaften Wartenberg und Militsch hatte sie im Juli ein Brauer gebracht, der aus Polen eine Erbschaft abholte. Fernerhin verbreitete sie sich von Warschau über Kalisch nach Posen, Grätz und

Preußen

Kosten, brach im Hochsommer in Westpreußen ein, um zuerst Thorn zu verwüsten; hier starben im August und September 4000 Menschen; erst im Januar 1709 erlosch das Übel (WIELS). Im November 1708 kam sie in die Vorstädte von Danzig, schlummerte den Winter über, erwachte

im April und richtete furchtbare Verheerungen in der Stadt an; diese verlor in der zweiten Septemberwoche 2205 Einwohner; während der ganzen Epidemie aber bis Ende Januar 1710 starben 24 533 in der Stadt, 8066 in den Vorstädten, zusammen also 32 599 Menschen. (Stöckel, Weickhmann.)

Es starben in Danzig 1709 an der Pest in der Woche bis zum

12. Januar	53	18. Mai	44	21. September	2070
19. „	54	25. „	42	28. „	2065
26. „	61	1. Juni	44	5. Oktober	1963
2. Februar	68	8. „	46	12. „	1759
9. „	54	15. „	45	19. „	1214
16. „	38	22. „	53	26. „	1062
23. „	45	29. „	83	2. November	897
2. März	34	6. Juli	92	9. „	628
9. „	48	13. „	156	16. „	438
16. „	36	20. „	224	23. „	363
23. „	40	27. „	433	30. „	299
30. „	37	3. August	500	7. Dezember	233
6. April	42	10. „	823	14. „	217
13. „	44	17. „	897	21. „	161
20. „	54	24. „	1238	31. „	127
27. „	55	31. „	1414	7. Januar	79
4. Mai	47	7. September	1767		24 533
11. „	42	14. „	2205		

Gohl giebt die Zahlen etwas anders an; das Ergebnis ist aber ungefähr dasselbe.

Pesttodesfälle im	Juni	273
„ „	Juli	1313
„ „	August	6141
„ „	September	8303
„ „	Oktober	4923
		20 953

Die Epidemie verschonte Podagrakranke, Steinkranke und Engländer. Bei den Sektionen fand man außer den Bubonen Petechien im Magen, Darm und Bauchfell.

Der Pastor Weickhmann entschied, daß Lehrer, Prediger und Ärzte während der Pestzeit nicht fliehen dürften; dagegen dürften die Beichtväter, wenn es ihnen von der Kirche verboten werde, keine Pestkranken besuchen; die Verehrung des Rochus und Sebastianus durch die Papisten sei Gotteslästerung. Die Fragen: „braucht Gott auch seine heilige gute

Engel dazu, daß er durch sie und ihren Dienst die Menschen mit der Pest schlage?" und: „kann auch der Teuffel und böse Menschen durch seine Mitwürckung eine Pest zu Wege bringen? beantwortet er mit einem entschiedenen Ja und anderen theologischen Beweisen. (WIELS, STÖCKEL, GOTTWALD, GOHL, WEICKHMANN, SCHELWIGEN, DANTZIG Bericht.)

In Küstrin erschien im nächsten Jahre eine vorzügliche Unterweisung für Pestzeiten, woraus wir einige Sätze anführen: Die Pest ist ein morbus, so in Europa plane peregrinus und dabei nicht anders als durch Commercia aus Asien und Afrika gebracht wird. Polen und Ungarn sind die Canales, durch welche dieses schädliche Contagium aus Asien nach Deutschland gebracht wird. Die nach Constantinopel handelnden Armenier und Juden und ihre Commercia sind die Instrumente, dadurch diese schädliche Seuche in Pohlen und Ungarn und folglich in Deutschland fortgebracht wird. Dieser Hospes vel hostis peregrinus cessirt endlich solo beneficio aëris Europaei. (CÜSTRIN Unterweisung.)

Am 8. Juni 1709 wurde die Pest von Posen nach Fraustadt in Polen eingeschleppt; hier starben bis zum nächsten Februar in der Stadt 2377, in Stadt und Umgebung 2998 Menschen. — Als am 8. Juli 1709 nach der Schlacht von Pultawa die Polen und Schweden unter Kiowski sich vor den Russen nach Schlesien flüchteten, kam hieher die Pest aufs neue; sie brach im Oktober aus und ergriff in der Gegend von Öls und Militsch fünfundzwanzig Dörfer. Das Sterben dauerte bis Januar und Februar, um dann rasch nachzulassen, aber im Frühjahr von neuem zu beginnen. Nach Öls selbst kam die Ansteckung durch einen Dragoner, der mit einer Pfarrerswitwe Grenzschmuggel unterhielt und Kleider nach Öls brachte; hier starben an 3000 Menschen, noch mehrere in den Dörfern bis Ende 1710. Im Herbst 1712 wurde von Zdung in Polen aus die Pest noch einmal in das Dorf Luzin gebracht; es starben vierzehn Menschen. Dann ereigneten sich 1713 in Schlesien die letzten Todesfälle an Pest, die weiterhin dieses Land verschont hat. (KANOLD, EGGERDES, LORINSER.)

1709 dauerte die Pest in der Türkei weiter fort. Sie entwickelte sich in Andalusien und Granada zu einer Epidemie, die bis zum Jahre 1711 in Granada gegen 30000 Einwohner umbrachte. — Sie verseuchte die Ostprovinzen Österreichs; in Ungarn Ofen, Neuhäusel, Gran, Waitzen, Erlau (MARTIN); Kroatien und Friaul; in Wien gab es einige Pestfälle (LORENZ STICKER). Im Herbst erschien sie an der Ostküste Italiens, besonders in Pesaro (LANCISI). In der Provinz Litauen tötete sie 59196 Menschen; Preußen und Litauen verloren zusammen während der Jahre 1709 und 1710 an der Pest 283 733 Einwohner (Büsching bei FRARI). Königsberg verlor in sechs Monaten 8436 Menschen. Die Verluste in Danzig sind bereits erwähnt.

1710 brachten fliehende Schweden die Pest von Polen nach Thorn (ZERNACKER) und weiter hinüber nach Skandinavien; Karlskrona verlor 16 000, Stockholm 21 000 Menschen. In Karlskrona erkrankte das vierjährige Kind des berühmten Arztes ROSÉN VON ROSENSTEIN an der Pest und verfiel dabei in einen vierundzwanzigstündigen Scheintod. Westergötaland, Norrköping, Upsala wurden verseucht. Ebenfalls kam die Pest nach Helsingör und nach Kopenhagen; in der Hauptstadt von Dänemark nahm sie bis in das nächste Jahr 20 822 Menschen, mehr als die Hälfte der Einwohner weg; außer Bubonen gab es viele Lungenblutungen (MANSA, J. G. BÖTTICHER, VOGT). Von Seeland kam die Pest in die Kieler Bucht nach Schloß Kiel und Friedrichsort; die Stadt wurde verschont (MULE).

1710 Skandinavien

An der Ostseeküste entlang kam die Pest nach Livland und tötete in Riga während der Belagerung durch die Russen 60 000 Einwohner; ferner nach Kurland, wo über 200 000 Menschen starben. In der russischen Armee tötete sie bis Ende des Jahres 9800 und vernichtete im ganzen Feldzug Peters des Großen mehr Soldaten als der Feind. Die Maßregeln im Heer des Zaren waren einfach. Die erkrankten Soldaten wurden mit ihrer Habe in Wälder oder in entlegene Gegenden gebracht und durch Sperren und Wachtposten abgesondert; verseuchte Städte wurden mit Kordons umgeben. Um St. Petersburg zu schützen, wurde eine Sperre am Fluß Luga errichtet unter der Strafe des Stricks für Überläufer. (DÖRBECK.)

Von Kopenhagen kam die Pest durch Kriegsschiffe nach Friedrichshaven (BÖTTICHER), Holstein, besonders Rendsburg, Itzehoe (VON HAGEN), nach Glückstadt (MAHR); ferner nach Altona, Hamburg, Schleswig, Flensburg und weiter bis in die Dörfer um Braunschweig. Besonders heftig wütete sie auf der Insel Ösel vor der Rigaer Bucht. In Brandenburg starben in diesem und dem nächsten Jahre 215 000 Menschen, ein Drittel der Einwohner (VON HAGEN); in Marienberg gab es eine kleine Epidemie vom Dezember bis zum Februar 1711 (ERNDL). Wahrscheinlich aus einem der baltischen Häfen kam die Infektion nach New Castle in England, wo ein paar Pestfälle großen Schrecken erregten, um nachher widerrufen zu werden, als keine Epidemie ausbrach (CREIGHTON).

Nordseeküste

England

Im selben Jahre hatte sich die Pest von der Moldau und Wallachei nach Steiermark und Österreich verbreitet, um in den nächsten Jahren in den österreichischen Ländern über 300 000 Menschen wegzuraffen (PEINLICH).

Österreich

1711 starben in Wien außer an den Pocken auch manche an der Pest. Am 5. Mai wurde Graz verseucht. Nach Frankfurt an der Oder wurde die Ansteckung durch Kleider gebracht. (ROSÉN VON ROSENSTEIN.) Dresden wurde bedroht; der Rat erließ eine Seuchenordnung, welche die

Versorgung der Stadt mit Nahrungsmitteln vorsah; ihre Reinigung von Mist und die Säuberung der angesteckten Häuser, verdächtigen Betten und Kleider befahl, das Einlassen fremder Leute regelte, dem Gesinde Ausgänge in die Stadt, dem Pöbel das Zusammenlaufen und Branntweintrinken verbot. (DRESDEN Ordnung; Unterricht.)

1712 Ungarn

1712 Pestnachrichten aus Konstantinopel; Pest in Ungarn; von Preßburg kam die Ansteckung nach Bruck an der Leitha in Niederösterreich (WERLOSCHNIG und LOIGK). Ferner nach Pettau in Steiermark (DÜRNWIRTH). Im Herbst wurde das Übel von Ungarn nach Wien gebracht durch ein junges Mädchen Christine, welches man hochschwanger in einem Garten außerhalb der Rossau am linken Donauufer vorfand und in das Bürgerhospital brachte. Es starb dort rasch. Nach ihm starben andere junge Wöchnerinnen des Spitals. Der Spitalgeistliche meldete die plötzlichen Todesfälle. Sofort wurden von der Gesundheitsbehörde die Gebäude gesperrt, die Schwangeren und Wöchnerinnen in ein angrenzendes Lazarett übergeführt und alle Verbindungen zwischen dem Bezirk und der Hauptstadt unterbrochen. Die beiden Ärzte des neuen Lazaretts, Doktor Ruck und Doktor Schultz, stritten über die Natur der Krankheit. Der erstere hielt sie für Pest, der andere wehrte sich gegen die Diagnose, so lange, bis er später selbst dem Übel erlag. Unterdessen hatte dieses eine trügerische Pause gemacht, welche die Aufmerksamkeit des Magistrates täuschte. Die Saat ging erst im Januar des nächsten Jahres auf.

Wien

Norddeutschland

Weiter erschien die Pest im Sommer 1712 am linken Elbufer, im Herzogtum Bremen, in der Reichsstadt Bremen, in einigen Dörfern von Hannover und Oldenburg. In Glückstadt starb ein Drittel der Bewohner. (MAHR.) Nach Hamburg kam sie im Herbst, um bis zum Januar des nächsten Jahres zu herrschen und im Sommer aufs neue auszubrechen. Die Krankheit verlief mit Bubonen, Karfunkeln und Petechien und dauerte drei oder sieben oder vierzehn Tage. Vom 27. August 1713 bis zum 10. März 1714 starben nach den Totenlisten 2900 an der Pest; außerdem werden 1200 und mehr als an hitzigen Fiebern verstorben aufgeführt, die wohl auch zum größten Teil als Pestopfer zu gelten haben. Das Waisenhaus mit 1500 Kindern blieb verschont; im Zuchthaus erkrankten über 200 Gefangene. Mehrere Krankenwärter wurden angeklagt, an die 80 Kranke vergiftet und ihrer Hinterlassenschaft beraubt zu haben. Im ganzen starben von 1712 bis 1714 in Hamburg 9000 bis 10 000 an der Pest.

Die Dänen und Mecklenburger sperrten ihre Gebiete und blieben verschont. Kopenhagen wurde ergriffen.

Die preußische Regierung sandte im Sommer 1713 den Professor der Medizin und Anatomie Spener von Berlin nach Hamburg, um die

Art der Seuche festzustellen. Die Stadt Berlin hielt an allen verdächtigen Revieren Wache, damit kein Angesteckter hineinkomme. Im August fuhr ein Berliner Schiffer namens Nose mit einem weinbeladenen Schiffe von Hamburg nach Stendal, und da ihm zwei Schifferknechte eines jähen Todes starben, vermutete man, daß sie an der Pest krepieret sein müßten. Es stellte sich heraus, daß der Nose nicht allein zwei falsche Eide geschworen, er habe keine Kranken an Bord, sondern auch die gestorbenen Knechte über Bord geworfen habe. In Stendal wurden durch ihn zwei Häuser angesteckt, von wo aus die Seuche sich in die Stadt und Nachbarschaft verbreitete. Der Nose wurde gehängt. (Wohlwill.)

Wien

1713. Bei Wien hatte es im Vorjahr in der Vorstadt Rossau 52 pestverdächtige Fälle gegeben, wovon 23 gestorben waren. Am 31. Januar 1713 wurde Wien mit einer Schutzlinie umgeben. Im Februar gab es in der Rossau 28 Pestkranke und 16 Tote; im März 169 Kranke, 126 Tote. Von der Rossau kam das Übel über Lichtenthal nach Erdberg, dann Mitte April in die anderen Vorstädte und in die Josephsstadt. Dieselben Häuser, die 1679 gelitten hatten, wurden auch diesmal besonders zahlreich ergriffen. Im April erkrankten in Wien 365 und starben 317, im Mai erkrankten 694 und 684. Die Ärzte waren über die Diagnose noch immer uneinig. Sie sprachen unter anderem von einer *febris maligna pestilentialis.* Als im Juni die Zahl der Kranken auf 891 und die der Toten auf 701, im Juli auf 1656 und 1201 stieg, gelobte Kaiser Karl VI. den Bau der Karlskirche zu Ehren des heiligen Karl Borromäus, zu welcher am 5. Februar 1715 der Grundstein gelegt worden ist. Im August starben 2107, im September 2032, im Oktober 970, im November 418, im Dezember 105, im Januar 54 Pestkranke. Im Februar erkrankten noch 17, aber keiner starb mehr. Im ganzen waren nach den Bürgerlisten von 113 000 Menschen 9565 erkrankt und 8644, über 90 vom Hundert, gestorben. In den Lazaretten hatte man 9337 Pestkranke gezählt. (de Haen.) Unter den Gestorbenen waren 11 Ärzte und 50 Wundärzte. (Wiener Pestbeschreibung, Ausfeldt, Beintema, Ferro, Chenot, Krafft-Ebing.)

Während der Epidemie sah man in Wien eine große Menge vielfältiger scharfstechender Mucken, Fliegen und Gelsen, sowie auch Spinnen; dagegen nichts von denen Wasser- oder Lackeninsectis als Krotten und dergleichen (Beintema).

In der Umgebung von Wien, z. B. in Petzelsdorf, trat das grassierende Contagium sehr gelinde auf; es zeigte sich bis zur Bildung von kleinen Abszessen abgeschwächt, ohne erhebliche Sterblichkeit. In Dornbach, Hernals, Weinhaus und Währing war die Sterblichkeit größer; in Sievering, Salmerstorf und Neustift wütete das Übel mörderisch. (Peima de Beintema.)

Schon im März 1713 war die Pest in Zellerndorf, im April in Währing, in Neulerchenfeld, in Hollabrunn. So wurden vom März bis Ende des Jahres gegen fünfzig Orte ergriffen. Die Zahl der verpesteten Familien darin betrug 762, die Zahl der Erkrankten 4923, der Genesenen 1147, der Toten 3776, also 76,7 vom Hundert.

Prag

Nach Prag soll am 16. Juli ein Wiener Schneider die Pest gebracht haben. Hier hatten sich allerdings schon im März verdächtige Fälle gezeigt. Mitte August starben in der Judengasse am Moldauufer täglich neun und mehr Menschen; bald betrug die Zahl der Leichen mehrere Hundert am Tage. Die Bitte der Juden, das Ghetto verlassen und auf die Kaiserinsel in der Moldau übersiedeln zu dürfen, wurde abgeschlagen. Im ganzen starben in Prag 36 662 Einwohner, darunter 12 000 Juden. Auch auf den umliegenden Dörfern war das Sterben groß. (Weitenweber.)

Regensburg

Ein Schiff mit Wiener Juden brachte die Pest im Juli nach Regensburg, wo bald ein furchtbares Sterben ausbrach, das im September seine Höhe erreichte. Die Reichsversammlung floh zu Wasser und zu Lande nach Augsburg. Die Epidemie überdauerte den Winter. Bis zum 19. Januar 1714 starben gegen 7000 Menschen. Erst im Februar konnte das Pestlazarett geschlossen, am 6. Mai die Sperre der Stadt aufgehoben werden. Zugleich hiermit wurde wieder Musik bei Hochzeiten erlaubt, dieweil mit aller Macht die Leute anfingen zu freien und sich freien zu lassen, so daß in mancher Woche 8 bis 13 Paare in der evangelischen Gemeinde getraut wurden. (Werloschnig, Dieterich, Hechtel.)

Nürnberg

Im August wurden Wels und Preßburg angesteckt. Weiter kam die Pest über das südöstliche Bayern bis Nürnberg.

Graz

In Steiermark verheerte sie Graz. Sie kam am 18. August nach Pöllau, wo sie mit zwei Fällen begann; am 22. gab es bereits neun Kranke, von denen bis zum 2. September fünf starben. Am 6. September lagen im Spital 17 Kranke. Der Pestmedikus verteilte nun an 1200 Personen ein Präservativmittel; das Sterben blieb gering. In anderen Orten Steiermarks starben einzelne Häuser ganz aus. (Peinlich, Črnologar.) Kärnten hatte sich gegen Steier gesperrt; gleichwohl gab es dort einzelne Pestfälle (Dürnwirth).

Osteuropa
London
Haag

1714 herrschte die Pest in Böhmen, Mähren, Schlesien, Oberösterreich. Von Danzig wurde der Zunder über Dünkirchen nach London gebracht, ohne sich auszubreiten. Ebenso ereignete sich ein einzelner Pestfall im Haag. (Groshans.) In Italien fürchteten alle Städte die Ankunft der Seuche und richteten strenge Quarantänen ein, besonders Venedig. Muratori veröffentlichte seinen Governo.

1715
Türkei

1715 großer Ausbruch in Konstantinopel, im griechischen Archipel, Skios, Mytilene, Samos, Lesbos, Smyrna (Peima de Beintema). Große

Verheerungen in Kärnten. Sie begannen im Juli mit einigen verdächtigen Fällen in der Nähe von Klagenfurt; im August war die schwarze Herzbräune in Friesach; am 7. November waren 42 Orte verseucht mit 5870 Toten und 1854 Genesenden. Bleiburg, Vöcklamarkt und Lavamünd waren fast ausgestorben. Bis Ende November gab es 7000 Leichen. Erst Mitte Januar erlosch die Pest. (GRILLITSCH.) Kärnten

Im März gingen starke Gerüchte in Hamburg, daß hier die Pest wieder unter den armen Leuten beginne. Von Berlin wurde ein erfahrener Chirurgus entsandt, um die Bedeutung des Gerüchtes gründlich zu untersuchen. Die heraufkommenden Schiffe wurden angehalten. Im August kam ein neues Gerücht von der Pest in Altona und Hamburg. Von Berlin aus wurde jetzt der Hofmedikus Christiani mit einem Chirurgen geschickt, um die Sache zu prüfen. Er erklärte die Stadt für pestfrei. Dennoch wurde die Flußsperre zwischen Berlin und Hamburg bis Oktober aufrecht gehalten. An Altona blieb der Pestverdacht haften. Hamburg

1716 Pest in Smyrna, im griechischen Archipel, in Böhmen; Karlsbad blieb verschont. Ausbruch in Leoben in Steiermark.

1717 dauert die Seuche an in Konstantinopel, in Kairo (PARISET), in Aleppo und weiter in Syrien (ALEXANDER RUSSEL); in Siebenbürgen.

1718 Kairo, Latakia auf Cypern. — In Kleinrußland, Kiew und Asow. Peter der Große schickte Ärzte in die verseuchten Landschaften und forderte Berichte nach St. Petersburg. Im übrigen ließ er Maßregeln wie im Jahre 1710 treffen, die verseuchten Orte mit einem Kordon umgeben, die zuführenden Straßen sperren und verhauen und an der Sperre einen Galgen aufrichten. Die Regimenter wurden in gesunde Orte übergeführt; verpestete Häuser mit allem Geräte und sogar mit den Haustieren und Pferden verbrannt. Briefe mußten auf den Wachstationen abgeschrieben und geräuchert werden. Ende 1719 wurde für alle gesperrten Orte eine sechswöchige Quarantäne verfügt; die Sperren erst im April 1720 aufgehoben. (DÖRBECK.) — Ausbruch in der Walachei.

1719 Pest in Ägypten, Smyrna, in Griechenland, an der dalmatischen Küste. Im Mai wieder in der Wallachei und in Siebenbürgen; hier wütete sie besonders in Kronstadt und Chotzim; Lemberg und die Nachbarorte in Galizien bis an die polnische Grenze litten; ebenso Belgrad. (CHENOT.)

1720 Pest in Konstantinopel, Syrien, Palästina, Tripolis, an den Küsten des schwarzen und adriatischen Meeres. In Moskau bis 1722; in Ungarn und Österreich. In Siebenbürgen erschienen als ihre Vorboten unzählige Mäuse, denen die Pest bald folgte (PEINLICH). In Sizilien einzelne Pestfälle. Levante, Rußland, Ungarn, Österreich

Den größten Schrecken verursachte der Ausbruch der Seuche in Marseille. Europa schien alle Leiden von früher vergessen zu haben, so entsetzt nahm es jene Nachricht auf.

Die Pest in der Provence während der Jahre 1720 und 1721.

Die Berichte über die Herkunft und Entstehung der Pest in Marseille lauten sehr verschieden, je nachdem sie von den Epidemisten oder von den Kontagionisten, welche damals bis zum Äußersten stritten, gegeben worden sind.

Marseille Die ersteren, durch Chicoyneau, Verny, Deidier und Boyer vertreten, betonten die auffallende Witterung des Jahre 1720, das zuerst viel Regen, nachher große Hitze gebracht hatte. Sie betonten die Teuerung und Verderbnis der Lebensmittel und die dadurch gesteigerte Not unter den armen Leuten. Sie versicherten, daß pestartige Fieber schon im Frühjahr sich hier und da in der Altstadt gezeigt hätten, jedenfalls lange bevor, ehe das Schiff, welches nach der Ansicht ihrer Gegner die Pest am 25. Mai aus der Levante nach Marseille brachte, im Hafen angekommen war. Andere, welche die Übertragbarkeit zugaben, behaupteten: Nicht die Mannschaft dieses Schiffes habe die Pest in den Hafen gebracht, sondern die Kranken im Hafenviertel hätten die Matrosen angesteckt. Jedenfalls bestätigt ein im Jahre 1861 aufgefundenes Tagebuch, welches der Schatzmeister des Erzbischofs von Marseille, Goujon, geführt hat, daß schon am 2. Mai 1720, also dreiundzwanzig Tage vor der Ankunft jenes Schiffes, in der Stadt einige Leute erkrankten, bei denen man fürchtete, es handle sich um das ansteckende Übel.

Jedenfalls begann der deutliche Ausbruch der Epidemie mit der Ankunft des Schiffes le grand Saint-Antoine. Dieses hatte im Januar 1720 unter dem Kapitän Chataud in Saida in Syrien die Anker mit patente nette, mit dem Zeugnis, daß ihm kein Pestverdacht anhaftete, gelichtet. Kurze Zeit nach seiner Abfahrt war in Saida die Pest ausgebrochen, wie die Schiffer berichteten, die nach Chataud in Marseille ankamen. Chataud nahm auf der Fahrt zuerst Ladung ein in Sours, einem Kap außerhalb Saida. Auch hier zeigte sich die Pest kurz nach der Abfahrt des Schiffes und tötete fast alle Bewohner. Auf der Weiterfahrt wurde Chataud von einem heftigen Sturm gezwungen, Tripoli anzulaufen und dort sein beschädigtes Schiff herzustellen. Er nahm zugleich wieder neue Waren auf und wurde zudem genötigt, einige Türken mit Waren und Kleidern nach Cypern zu bringen. Kaum hatte das Schiff Tripoli verlassen, als ein Türke schwer erkrankte und rasch starb. Zwei Matrosen sollten den Leichnam ins Meer werfen. Sie hatten sich ihm eben genähert, als der Kapitän sie zurückrief und den Türken auftrug, ihrem

Landsmann die letzte Ehre zu erweisen. Die Seile, woran sie die Leiche hinabließen, wurden mit der Leiche versenkt. Wenige Tage nach dem Tode des Türken erkrankten die beiden Matrosen, die ihm nahe gekommen waren, schwer und starben rasch. In Cypern schiffte der Kapitän die anderen Türken aus, ohne sich dort aufzuhalten. Nun starben zwei weitere Matrosen und der Schiffschirurge in wenigen Tagen. Der Kapitän schloß sich in seine Kajüte ein und erteilte seine Befehle von diesem Zufluchtsort aus. Er ließ alles Tauwerk und die Kleider, womit die Kranken in Berührung gekommen waren, in das Meer werfen und kam nicht eher heraus, als bis sie in Livorno anlegten. Hier suchte er einen neuen Chirurgen und ließ drei seiner Leute zurück, die so rasch erkrankten und starben wie die Anderen. Der Hafenarzt und Chirurge besichtigten die Leichen und schrieben den Tod einem bösartigen Fieber zu, das durch den während der langen Seefahrt verdorbenen Proviant entstanden sei. Darüber stellten sie ein amtliches Zeugnis aus.

Endlich, am 25. Mai, landete Chataud in Marseille, erklärte der Gesundheitsbehörde, daß er sieben Leute seiner Besatzung verloren habe und wies auf ein Zeugnis des verstorbenen Chirurgen hin, dem die ersten Fälle pestverdächtig erschienen waren. Dieses Zeugnis verschwand in der Folge und wurde in den öffentlichen Akten unterdrückt. Der Gesundheitsrat erklärte das Schiff für unverdächtig und ließ die Ladung im Hafen löschen, anstatt eine Quarantäne auf der Insel Jarre vor dem Hafen anzuordnen, wie sie nach den geltenden Bestimmungen nicht nur jedes verseuchte Schiff, sondern auch jedes nur halbwegs verdächtige oder sogar bloß durch ein Gerücht verdächtigte Schiff durchmachen mußte, und anstatt die Waren lüften zu lassen, wie es für alle Herkünfte aus der Levante üblich war.

Dieselbe Nachsicht übte man gegen die Kapitäne Aillaud, Fouquet und Gabriel, die nach Chataud, am 30. Mai, aus Saida ankamen und die Nachricht brachten, daß seit dem März in Palästina und Syrien die Pest ausgebrochen sei.

Am 27. Mai, zwei Tage nach der Ankunft des Kapitäns Chataud, starb einer seiner Matrosen; man brachte die Leiche in das Hafenhospital und ließ sie von dem Chirurgen Guerard besichtigen; die Unwissenheit dieses Mannes oder seine Willfähigkeit gegen die Behörde ließ die Todesursache im Dunkeln. Am 12. Juni starb der Quarantänebeamte, der an Bord gewesen, dann, am 23., ein Schiffsjunge, schon vorher zwei Packträger, welche die Baumwolle gelöscht hatten. Der Chirurge versicherte immer noch, das sei nichts Außergewöhnliches. Indessen wurden die Hafenintendanten unruhig. Sie verfügten eine Quarantäne oder vielleicht nur den Schein einer Quarantäne, sandten die Schiffe nach Jarre, behielten aber die Ladung und die Gepäckträger im Hafen

eingeschlossen. Am 14. Juni waren die Passagiere des Schiffes Chataud freigegeben worden und hatten sich in der Stadt zerstreut. Zwei Tage vorher, am 12. Juni, hatten die Hafenbeamten einem vierten Schiff aus Alexandrette die Reede freigegeben. Am 28. Juni ließen sie die Barke des Kapitäns Gueymard, der von Saida kam, in den Hafen.

Von den eingeschlossenen Gepäckträgern des Grand St. Antoine erkrankten am 7. Juli zwei, ein dritter am 8. Juli mit Achselbubonen und Karfunkeln. Der Chirurge leugnete auch jetzt noch die Pest, bis er selbst daran erkrankte und mit seinen drei Patienten am 9. Juli starb. Zwei ihm beigeordnete Chirurgen überließen nun die Untersuchung weiterer Kranken und Leichen einem Lehrling und gaben ihr Gutachten nach dessen Aussagen dahin ab, daß es sich um ein pestilenzielles Fieber mit Bubonen, kleinem Puls und trockener Zunge handele und daß Würmer im Organismus die Erkrankung verursachten. Aber schon ereigneten sich rasche Todesfälle in dem Hafenquartier, am Place de Linche, in der Rue de l'Escale.

Jetzt wurde der Magistrat bestürzt. Er ließ die Waren nach der Insel Jarre zu den Schiffen bringen, wohl in der Hoffnung, sie dort mit Ausräuchern und Auslüften zu retten. Aber der königliche Gesundheitsrat befahl, daß die ganze Schiffsflotte und alle Waren auf Jarre verbrannt würden. Die Matrosen in den Quarantänen verhehlten nun und schmuggelten ihre Habseligkeiten in die Stadt ein; ebenso hintergingen die Passagiere die Aufseher: drei entwichen, ein Dolmetscher nach Paris, zwei andere Leute nach Holland. Ein paar Seeräuber, die auf Jarre geplündert hatten, brachten Waren nach Toulon.

Bald starben in der Stadt mehrere an Bubonen oder Karfunkeln. Das Übel tauchte auf und verschwand wieder. Am 21. Juli zog ein furchtbares Gewitter mit Sturm über die Stadt. Danach häuften sich die Erkrankungen in dem schmutzigen und elenden Hafenviertel in erschreckender Weise. Die Krankheit äußerte sich in heftigen Kopfschmerzen, Übelkeit und Erbrechen; dann erschienen Parotidengeschwülste. Die Ergriffenen starben binnen drei Tagen. Der Magistrat ließ die Toten nächtlicherweile beseitigen, die Kranken einschließen, die verseuchten Häuser mit Wachen umstellen und ein Hospital einrichten. Dann machte er, gleichsam als ob er seine Vorsichtsmaßregeln bereue, einen öffentlichen Anschlag, die herrschende Krankheit sei nur ein bösartiges Fieber, verursacht von verdorbenen Nahrungsmitteln und dem Elend der Armen, und legte die Hände in den Schoß. Die Leichen blieben auf den Straßen liegen. Die Vorstellungen der Ärzte Peyssonel und Sicard wurden zurückgewiesen oder mit beleidigenden Verdächtigungen belohnt. Der Pöbel schloß sich mit Anklagen wider die Ärzte an: diese sprächen aus Unwissenheit von Pest und wollten aus der Seuche Vorteile ziehen.

Die von Paris entsandten Ärzte du Verney und Boyer und die Professoren Chicoyneau und Deidier aus Montpellier, welche in den ersten Tagen des August in Marseille eintrafen, erklärten, die Seuche sei nichts als ein bösartiges Fieber, durch Luftverderbnis und schlechte Nahrungsmittel verursacht, und zogen sich bereits nach zehn Tagen, beladen mit Ehren und Geschenken, nach Aix zurück. Am Tage nach ihrer Abreise veröffentlichte der Gesundheitsrat eine Erklärung an das Volk, die herrschende Krankheit sei keine Pest, sondern nur ein bösartiges ansteckendes Fieber, dessen Fortschritte man in kurzer Zeit hemmen werde. Das also beruhigte Volk versäumte fortan jede Vorsicht und bestand am 16. August auf die von alters her gewohnte Prozession zu Ehren des heiligen Rochus.

Inwischen breitete sich das Übel vom Hafenviertel über die Nachbarschaft und allmählich über alle Stadtteile aus. Die tägliche Todesziffer war in der ersten Hälfte des August auf 300 bis 400 gestiegen und erreichte in den letzten Hundstagen die Zahl 1000.

Die meisten Reichen hatten die Stadt längst verlassen. Auch die Polizeioffiziere, die Hospitalverwalter, die Apotheker und Hebammen, die Richter, Notare und Kanoniker waren geflohen. Der Präfekt Chevalier Roze und vier Schöffen, der Bischof Monseigneur de Belsunce und seine Geistlichen und die Ärzte blieben zurück. Das aufgeregte Volk wollte auch auswandern; aber die benachbarten Städte hatten über Marseille die Sperre verhängt. So war vom Magistrat in Aix schon am 31. Juli jede Einwanderung von Marseille mit einer Strafe von 3000 livres bedroht und den Bürgern der Verkehr mit anderen Städten unter Lebensstrafe verboten worden. Das Volk von Marseille schloß sich darum in seine Häuser ein oder suchte in Zelten dem Fluß entlang, auf entlegenen Hügeln, in Höhlen Schutz. Die Seeleute zogen sich auf ihre Kähne und Boote am Meeresufer zurück und bildeten so eine Art schwimmende Stadt, die nichtsdestoweniger von der Pest verfolgt wurde. Bald entstand eine Hungersnot, die durch eine Heuschreckenplage gesteigert wurde und die Armen zwang, scharenweise aus ihren Verließen hervorzubrechen und Nahrung zu suchen. Sie strömten zum Hospital hin, wo sie von Mangel, Unmenschlichkeit und der Habgier roher Wächter empfangen wurden. Die Straßen waren mit Leichen bedeckt; in den Kirchen, auf den Plätzen, anf den Wegen lagen schwarze, blaue, grüne halbverweste Kadaver, den Hunden zum Fraß. Dazwischen wankten Sterbende, irrten verlassene und verwaiste Kinder. Ein furchtbarer Gestank machte den Aufenthalt in der Stadt zur Qual.

Gegen Ende August genasen von den Kranken nur noch ganz Wenige und zwar solche, bei denen rechtzeitig am zweiten Tage die Bubonen in den Weichen sich ausbildeten und zur Vereiterung kamen.

Ende September steigerte sich die Wut der Seuche aufs Höchste. Sie forderte täglich über tausend Opfer. Von 698 Galeerensträflingen, die zum Wegschaffen der Leichen angestellt wurden, waren bald nur noch 241 übrig. Die anderen waren der Pest erlegen oder vor ihr geflohen.

Nur den aufopfernden Anstrengungen der Geistlichkeit, der Behörden und der Ärzte gelang es, einigermaßen die Ordnung zu erhalten und die Not zu lindern. Keine Namen strahlen glänzender in der Seuchengeschichte als die des Gouverneurs de Langeron und des Bischofs de Belzunce. Der Bischof überließ nicht den niederen Geistlichen die Tröstung der Kranken. Er selbst zog Tag für Tag durch die Straßen und Häuser. Seine Geistlichen und Diener starben hin; er selbst blieb erhalten. Seine Treue ermutigte die Geistlichkeit so, daß ein paar Ordensleute aus der Provence, welche ihm zu Hilfe kommen wollten, aber die Stadt gesperrt fanden, sogar durch den Stadtbach schwammen, um zu ihm zu gelangen.

Mit dem 11. Oktober nahm die Zahl der Genesenden zu. In der letzten Woche des November wurden nicht mehr Viele krank. Am 10. Dezember konnte die Seuche für erloschen erklärt werden.

Das Krankheitsbild war für gewöhnlich dieses: Frost, Kopfweh, Taumel leiteten die Krankheit ein, die mit dem Gefühl innerlicher Hitze bei mäßig warmer Haut und beschleunigtem Puls und brennendem Durst rasch zu großer Schwäche und trostloser Stimmung führte. Die Kranken bekamen eine schnelle, stockende oder stotternde Sprache. Das Gesicht wurde rot oder bläulich, die Augen gerötet, funkelnd, die Zunge dunkelrot oder weißlich, die Atmung häufig, mühsam und seufzend. Neigung zu Ohnmachten, zeitweilige Irrereden, galliges oder blutiges Erbrechen; klarer, selten trüber, blutiger oder schwärzlicher Harn, schwächende Schweiße stellten sich ein; bisweilen Blutungen. Gleich im Anfang oder im Verlauf der ersten Tage erschienen schmerzhafte Bubonen, meistens am Oberschenkel, in anderen Fällen in der Leiste, am Halse, vor dem Ohr, am Kieferwinkel; Karfunkeln an Armen oder Beinen, kleine, weiße oder blaue oder schwarze Pusteln. Die meisten Kranken starben binnen drei oder fünf Tagen unter den Erscheinungen hinzutretender Lungenentzündung oder Hirnentzündung.

Auf der Höhe der Seuche und bis zum Ende derselben war der Verlauf heftiger, kürzer. Einem unregelmäßigen Frösteln folgte rasch äußerste Benommenheit; die Kranken bekamen einen schwankenden Gang, fielen mit klagender Stimme hin, lagen da wie Betrunkene mit schwerem Kopf, erbrachen und verfielen in Schlafsucht; ihre Glieder zitterten, das Gesicht wurde blaß, blaßgrau, die anfangs weißliche Zunge rasch trocken und schwarz; der kleine, beschleunigte, unregelmäßige Puls

erlosch allmählich und der Tod trat in wenigen Stunden oder binnen drei Tagen unter Erschöpfung ein, ohne daß Bubonen oder Karfunkeln oder Flecken sich gezeigt hätten.

Viele boten das Bild einer scheinbar leichten Erkrankung, starben aber dennoch.

Zahlreiche Menschen bekamen Bubonen oder Karfunkeln ohne allgemeine Störungen; die Bubonen schwollen an und gingen in Eiterung über oder verhärteten. Die Karfunkeln wurden begrenzt und ausgestoßen. Dabei konnte der Kranke umhergehen, sein Tagwerk verrichten und allmählich genesen. Solcher Kranken sollen gegen 15000 bis 20000 gewesen sein.

Während der Epidemie blieben Irrenanstalten und geschlossene Klöster von der Pest verschont. Gerber wurden selten befallen; Trödler, Schneider und Lohndiener zum größten Teil weggerafft. Die Bäcker starben alle. Von Geistlichen und Ordensleuten starben 250 in der Seelsorge, von den Ärzten 10, von den Chirurgen 25.

Ärzte und Geistliche hatten versucht, sich durch eine besondere Kleidung zu schützen. Sie trugen eine Maske mit schnabelförmiger Nase, worin balsamische Düfte entwickelt wurden, ein ledernes Hemde, polnische Stiefel aus Juchtenleder, darunter lederne Strümpfe mit festanschließenden Lederhosen, lederne Weste und einen Mantel aus Wachstuch oder levantinischem Saffian. (MANGET, BRESMAL.)

Für die Bedeutung der ärztlichen Hilfe ist folgendes bezeichnend. Am 13. September las man in der Zeitung zu Livorno: Soviel man vernehme, vermehre sich das Sterben täglich in Marseille und man habe kein Beispiel, daß ein Kranker genesen sei. Keiner von den vielen berühmten Männern in Frankreich, die in der Medizin erfahren seien, könne die rechte Natur der Krankheit ergründen. Der berühmte Wundarzt Vivian habe zwar ein Präservativum verfertigt; aber alle, die es gebraucht, seien gestorben, unter ihnen er selbst und zwei seiner Gehilfen, die er von Montpellier mit nach Marseille gebracht habe. (JOH. ANDREAS FISCHER.)

Unter den 39134 Toten, die Marseille am Ende der Epidemie zählte, war auch der Kapitän Chataud, den man zum Tode verurteilt hatte; er war vor der Vollstreckung des Urteils im Gefängnis an der Pest gestorben.

Auf königlichen Befehl vom 30. Dezember 1720 wurde im neuen Jahr die Stadt desinfiziert, was mehr als fünf Monate in Anspruch nahm. Anfangs wehrten sich die Kaufleute dawider, indem sie versicherten, die Ansteckung wäre nicht in der Stadt und ihren Magazinen, sondern sei von außen hereingekommen. Kaum ein Jahr vorher hatten sie beteuert,

das Übel käme aus der Stadt, nicht von ihren Schiffen. Indessen ging man zur Forderung des Tages über. Die Stadt wurde ausgeräumt, alle Häuser, Magazine, Fabriken, Werkstätten, Klöster, öffentlichen Gebäude, alle Waren, Kleider und Geräte gereinigt, gelüftet und mehrmals durchräuchert; das Holzwerk wurde mit Essig gewaschen, die Mauern geweißt, die Leinenzeuge gewässert. Auch die Hafengebäude wurden ausgeleert, die Waren ausgepackt, gelüftet, gewendet und wieder gewendet; die Räume mehrmals gewaschen und ausgeräuchert. Seile und Segel auf die Insel des Pommegués gebracht und gereinigt. Nur die Lager der Großkaufleute blieben unberührt. Denn, sagte man, da diese zwei- und dreifach verschlossen gehalten worden waren, so daß nicht einmal das Tageslicht hineinkommen konnte, so konnte sich auch die Pest nicht hineingeschlichen haben. Als man mit der Reinigung fertig war, die über 600 Sträflingen das Leben gekostet hatte, schickte man Galeerensoldaten aus dem Arsenal in die Stadt und ließ sie zu ihren Familien, um abzuwarten, ob der Verkehr sich gefahrlos zeigen werde. Einige starben. Erst Ende Mai 1721 gab es keine Krankheitsfälle mehr.

Am 19. August wurde die Epidemie amtlich für beendigt erklärt und das Te Deum in den Kirchen gesungen. Die kleinen Leute mußten noch bis Michaelis Quarantäne halten. Dieser Tag war nämlich der übliche Termin des Wohnungswechsels und hatte jedesmal eine große Umsiedelung in den Armenquartieren Marseilles zur Folge. Es ging angeblich alles gut bis zum Mai 1722, wo die Pest aufs neue sich zeigte. Die Ärzte, welche den Winter über vereinzelte Fälle gesehen hatten, sagten, die neue Seuche sei aus zurückgelassenem Zunder entstanden. Die Stadtväter und Kaufleute versicherten, sie sei von Avignon aus durch geschmuggelte Waren eingeschleppt.

Der Bailli de Langeron schlug am 29. Juli 1722 der Regierung eine neue Desinfektion der ganzen Stadt vor. Die Kaufleute machten Gegenvorstellungen, erklärten das Werk für unausführbar; es würde über eine Million kosten, den Handel von Marseille zerstören und den des Königreichs schwer schädigen. Von beiden Seiten reichte man Denkschriften ein, die heute noch lesenswert sind; sie blieben überflüssig, da der Ausbruch bald von selbst wieder erlosch.

Dasselbe jammervolle Bild, welches Marseille im Jahre 1720 darbot, wiederholte sich sehr bald in mehr als 60 Städten und Dörfern der Provence, nachdem aller Vorsicht und Abwehr entgegen fliehende Menschen und geschmuggelte Waren das Übel weitertrugen. Die Zahlentafel, die hier folgt, gibt die Größe des Unglücks in nackten Ziffern:

Pest in der Provence 1720—1721.

	Einwohnerzahl	Der Epidemie Anfang	Ende	Todesziffer bis 31. Aug. 1721
Marseille	90000	10. Juli 1720	28. Mai 1721	39134
Apt	6000	1. August	2. Febr. „	251
Vitrolles	800	2. „	1. April „	209
Sainte Tulle	810	7. „	14. März „	430
Aix	24000	9. „	1. Sept. „	7534
Aubagne	7000	15. „	— —	2114
Meyrargues	850	15. „	28. Sept. „	384
Alauch	5000	16. „	— —	942
Lançon	1800	22. „	28. Jan. „	816
Roussillon	1100	25. „	7. März „	154
Les Pennes	740	25. „	14. April „	223
Le Puy	900	29. „	26. Jan. „	29
Saint Canadet	125	29. „	26. „ „	32
Saint Zacharie	1050	30. „	3. März „	254
Gaubert	500	4. September	31. Dez. 1720	29
Gignac	470	10. „	31. Mai 1721	10
Cassis	3500	15. „	1. Febr. „	214
Rognac	370	18. „	— —	243
Pertuis	4000	25. „	10. Mai „	364
Caseneuve	1100	25. „	3. März „	18
Corbières	400	25. „	11. April „	131
Bandol	100	25. „	15. Dez. „	32
Nans	500	27. „	— —	125
Berre	2000	28. „	— —	1071
Cucurron	3500	1. Oktober	— —	730
Gardane	2000	3. „	7. Okt. 1720	6
Pelissane	2200	6. „	2. Juni 1721	223
Villars	300	9. „	31. Dez. 1720	12
Martigues	6000	12. „	— —	2150
Simiane	774	15. „	10. Juli 1721	264
Toulon	22000	17. „	— —	13160
Le Canet	600	18. „	31. Mai „	198
S. Savournin	4000	22. „	31. Juli „	206
Saint Rémy	3000	1. November	— —	996
Auriol	3200	1. „	— —	1595
Venelles	410	1. „	15. Jan. „	33
Sallon	4000	4. „	— —	700
Rustrel	750	14. „	15. Febr. „	13
	205849			75029

	Einwohnerzahl	Der Epidemie Anfang	Ende	Todesziffer bis 31. Aug. 1721
Übertrag	205849		Übertrag	75029
Vaugine	200	2. Dezember	27. April 1721	34
Arles	12000	17. „	— —	8110
Tarascon	10000	17. „	1. Aug. „	210
Mazaugues	440	17. „	4. Apr. „	168
Gemenos	1100	20. „	6. „ „	54
Orgon	1700	29. „	18. „ „	105
Maillianes	750	7. Januar 1721	— —	106
Ollioulles	3500	8. „	— —	1100
Suc	60	18. „	10. Juli „	7
La Vallette	1660	30. Februar	10. „ „	1203
Le Revest	650	1. Juni	— —	465
Forcalquieret	147	7. „	1. Aug. „	85
La Garde	415	11. „	— —	230
Garcoult	1200	13. „	— —	163
Ste. Anastasie	500	14. „	— —	144
Le Puget	1060	3. Juli	— —	88
Roquevaire	2500	9. „	— —	46
Neoules	450	16. „	— —	143
S. Nazaire	1500	24. „	— —	51
Frigoulet	60	12. August	— —	19
Grairson	900	15. „	— —	8
Noves	1228	16. „	— —	98
	247869			87666

Schon im Juli hatte die Pest die Durance überschritten und sich in der Richtung nach Aix verbreitet. Hier begannen die Einwohner zu fliehen. Mit ihnen kamen Flüchtlinge aus Marseille in die Berge der Haute-Provence, deren Dörfer und Städte sich wie im Jahre 1628 sofort gegen den Besuch von Personen und gegen die Einfuhr von Waren sperrten, diesmal ohne Glück.

Haute-Provence

Apt

Am 1. August starb auf freiem Felde vor der Stadt Apt eine flüchtige Hutmacherfrau aus Aix. Die Leiche wurde sofort an Ort und Stelle begraben; ihr Mann und ein Kind in die Ruine der alten Leproserie Saint-Lazare untergebracht. Man hatte dem Mann gestattet, die Kleider seiner verstorbenen Frau mitzunehmen. Als dieser vierzehn Tage später den Pack zu seinem Gebrauch öffnete, erkrankte er an der Pest und starb in wenigen Stunden. Das Kind wurde in eine leere Scheune gebracht; es hat die Epidemie überlebt.

Das war am 18. August. Bis zum 6. September ereignete sich nichts Auffälliges. Dann starb nach zweitägiger Krankheit das Kind eines

Schlossers unter den Zeichen der Pest. Die Ärzte erklärten die Krankheit für ein bösartiges Fieber. Am 13. September starb die Mutter des Kindes, am 16. der Vater. Sterbend erklärte dieser, er habe im Juli den Besuch eines Schmugglers aus Marseille erhalten und von ihm Baumwolle gekauft. Die Krankheit sei ausgebrochen, als die Familie den Stoff in Gebrauch genommen. Vom 27. bis 30. September erkrankten 16, starben 9 Aptesier. Nun entstand eine allgemeine Flucht. Die Konsuln beschlossen nach dem Muster von Marseille Haussperre und Blockierung der Stadt, Aushebung der Kranken und Unterbringung der Gesunden in Quarantänen. Das Sterben nahm zu. Dazu kamen Räubereien der Soldaten in den gesperrten Häusern. Vom 1. bis 15. Oktober gab es 51 Erkrankungen und 45 Leichen in dem Lazarett; andere starben auf freiem Felde. Vom 16. bis 31. Oktober waren 78 Kranke, 60 Tote im Lazarett; im November starben 33, im Dezember 14, während 4 genasen. Der Januar 1721 brachte noch ein paar Todesfälle, dann war die Seuche erloschen.

Am 19. Juni wurde die Stadt gereinigt. Nach den Aufzeichnungen eines Arztes waren in der Stadt im Ganzen 318 erkrankt und 187, also 59 vom Hundert, gestorben; vor der Stadt hatten 64 das Leben gelassen. Während der Magistrat, die Weltgeistlichen und die Jesuiten sich ganz ihrer Plicht hingaben und sogar mit eigener Hand die Toten begruben, als die Leichengräber sich weigerten, es zu tun, schlossen sich die Kapuziner ab, die Franziskaner flohen auf das Land und verlangten nachher bedeutende Entschädigung für allerlei Verluste, die sie während der Seuche erlitten hätten. Sie wurden von den Konsuln als unbescheiden abgewiesen. Der Stadt kostete die Seuche mehr als 30000 Franken; ihre Schulden waren erst 1789 gelöscht. (Sauve.)

Vitrolles

Auch nach Vitrolles war die Pest Anfang August gekommen. Ein Bäcker brachte sie hin. Er hatte nach Marseille Getreide gefahren und bei seiner Rückkehr Baumwolle mitgenommen. Hiervon wurden 25 Menschen angesteckt. Im ganzen starben nach und nach 209, die anderen Einwohner hatten sich sehr rasch in die benachbarten Berge zerstreut; nur die Konsuln, Pfarrer und Kranken waren zurückgeblieben. Von Vitrolles aus wurde das eine Meile entfernte Velan angesteckt.

Aix

Am 9. August war die Pest in Aix. Zuerst erkrankte eine Frau von sechzig Jahren, dann ein junger Chirurg, der die Leichenbesichtigung vorgenommen hatte, dann zwei Barbiergesellen, die in seinem Hause wohnten; dann die ganze Familie der erstgenannten Frau, im Ganzen 11 Personen. Dann wurde das Sterben allgemein. Besonders fielen die Sattler, Wollkämmer und Seidenspinner der Pest zum Opfer; ferner 10 oder 12 Chirurgen, 2 Ärzte, mehrere Beichtväter. Im Anfang der Seuche gab es Beulen hinter den Ohren und unter den Achseln; zu Ende des

Jahres, im Dezember, fast nur Leistenbubonen. Im Dezember schien die Seuche zu erlöschen, erhub sich aber Ende Januar wieder und hörte erst im März auf, nachdem sie im Ganzen 7534 Einwohner weggerafft hatte.

Nördlich von Aix wurde Meirargues durch eine hausierende Person angesteckt. Dann erschien die Pest der Reihe nach in Martigues, Pelisanne, Saint-Cannat, Salon, Saint-Remy, Tarascon. Jede Stadt in der Provence schloß jetzt ihre Tore, untersagte den Weinschank, stellte Bürgerwachen aus, ließ die Häuser und die Viehhöfe, die Straßen und die Kreuzwege reinigen, die großen Reisewege bewachen, richtete Krankenhäuser und Quarantänen ein. Mehrere gingen dabei ins Einzelne; so Arles, das sich mit reichlichen Vorräten von Mehl, Öl, Essig, Gemüsen, Holz versah, den Frauen und Kindern der Ärzte, Chirurgen und Apothekern für den Fall des Todes lebenslängliche Pension zusicherte, mehrere „Raben“, Totengräber, unter einen Hauptmann stellte und Leichenkarren anschaffte, Wachskleider für die Leute im Krankendienst bereiten ließ, Leinwand, Scharpie, Arzneien und andere nötige Hilfsmittel zurechtlegte. Es ließ die Häuser Saint-Roch, Saint-Lazare und Saint-Genet vor den Toren als Pestlazarette und das Kloster der Karmeliter für Rekonvaleszenten errichten.

Währenddem kam ein Befehl des Königs vom 14. September, der die ganze Provence unter Quarantäne stellte, mit der Ausführung, daß Niemand den Verdon, die Durance und die Rhone überschreiten dürfe, kein Markt abgehalten und kein Mensch ohne Gesundheitspaß reisen solle. Die Gesundheitsbehörde der Provence erhielt volle Strafgewalt zur Ausführung aller Maßregeln, die geeignet erscheinen dürften, die Verbreitung des ansteckenden Übels zu verhindern. Sie hatte nun ein Auge auf Alles, schickte Geld, Lebensmittel, Ärzte und Hilfe jeder Art nach den Orten, wie sie befallen wurden.

Arles

Alles das half wenig. Am 3. Oktober war die Pest schon in Arles, während noch am 10. Oktober der Gesundheitsrat in einem Schreiben an den Senat von Nimes die Zuversicht aussprach, daß die getroffenen Vorkehrungen genügen würden, um den Feind fernzuhalten. Sie schlich hier den Winter über langsam, um im April ihre volle Wut zu zeigen. Schon im Mai mußten die Kirchen geschlossen und die Messen auf der offenen Straße oder in Torwegen gelesen werden. Die Krankenhäuser füllten sich. Im Juni verließen alle Behörden ihre Posten; sogar die Gesundheitsräte schlossen sich ein. Nur die Konsuln und der Erzbischof Jacques de Forbin de Janson blieben unerschüttert. Da die Notare geflohen, die Ärzte und Chirurgen fast alle gestorben waren, so nahmen die Priester und Mönche die Testamente auf, welche die Sterbenden ihnen durch die offenen Fenster oder Türen in die Feder sagten. Ende Mai stellte sich die Hungersnot ein. Die Menge wollte ausbrechen, aber die

Stadt war von bewaffneten Truppen umzingelt und diese ließen bei Todesstrafe Niemanden durch. Jetzt schrie der große Haufen: Verrat! und rottete sich am 4. Juni zusammen, Dreitausend, Männer und Weiber. Es kam zu allen Greueln des Aufruhrs, der Gewalttat, der Plünderung und Zerstörung. Vergeblich bat und mahnte der Erzbischof zur Geduld. Man drängte ihn weg. Einer warf einen Stein nach ihm. An den folgenden Tagen erneute sich die Wut des Haufens, bis am 9. Juni der Graf Caylus in die Stadt einzog und drei Rädelsführer erschießen ließ. Die Stadt erhielt einen Kommandanten in der Person des Major Dominique de Jossand. Dieser stellte mit Strenge und Festigkeit die Ordnung schnell her. Vor allem mußte er gegen die Raben vorgehen, die das öffentliche Unglück ausbeuteten, von der Stadt ungeheure Preise für ihre Dienste verlangten und an den Angehörigen der Verstorbenen Erpressungen übten, Gold, Kleinodien und Leinwand forderten und, wo man ihnen nichts gab, alles stahlen und die Leichen und Sterbenden liegen ließen.

Auch von Außen her kam der Stadt Hilfe. Ihr früherer Bischof de Maillis, jetzt Kardinalerzbischof von Reims, sendete 10000 Franken für die Armen. Manche Städte der Provence, besonders Beaucaire, sendeten Lebensmittel, Arzneien und teilnehmende Wünsche; Martigues und Nîmes schickten freiwillige Chirurgen, Krankenwärter, alte Leinwand und Theriac, der unter den Augen der hohen Polizei auf dem Stadthause zubereitet und mit dem Stadtwappen versiegelt worden war.

Im Juni allein starben in Arles 3530 Einwohner, in den drei ersten Wochen des Juli 4025. Die Krankenhäuser zählten am 27. Juli fast 900 Kranke. Es starb etwa die Hälfte der Erkrankten; sehr viele hatten nur leichte Anfälle. Am 20. Juli veranstaltete die Stadt eine allgemeine Prozession, woran die Männer des Gesundheitsrates teilnahmen. Der Schrein des heiligen Rochus wurde in die Spitäler getragen und dort verehrt. Die Seuche ließ nun rasch nach. Im August betrug die Sterbeziffer noch 500.

Am 21. August begann man mit der Reinigung und Desinfektion der Stadt. Im September zählte man noch 341 Leichen und dann kam kein Pestfall mehr vor.

Am 21. September wurde das feierliche Te Deum unter Kanonendonner und Glockengeläute gesungen; am 26. wurden die Tore und Wälle der Stadt für die Bürger geöffnet; für Fremde blieb sie noch einige Zeit verboten. Am 4. Oktober konnten die Lazarette geschlossen werden.

Der Menschenverlust betrug im Ganzen 8592 Stadtbewohner und 1638 Landleute; 10210 Tote von 23170 Menschen, also beinahe die Hälfte; unter den Toten 72 Priester, 35 Ärzte, Chirurgen und Apotheker,

35 Stadträte, 4 Konsuln, 67 Raben. Bei den Überlebenden waren Wenige, die das Übel nicht überstanden hatten.

Nîmes

Kaum erfreute Arles sich der Erlösung, als im Oktober 1721 Nîmes, das sich so hilfreich gegen die Schwesterstadt erwiesen hatte, die Ansteckung merkte. Die Konsuln von Arles boten sich zur Hilfe an, mit dem redlichen Geständnis, daß sie es fast ohne alle Gefahr tun könnten, da sie durch die überstandene Krankheit gefeit wären; aber sie hätten den lebhaftesten Wunsch, sich erkenntlich zu zeigen. (TRINQUIÉ).

Gevaudan

In das Gevaudan kam die Pest durch einen Galeerensträfling. Dieser war von Marseille, wo er als Rabe tätig gewesen, nach Correjeac geflohen. Auf dem Wege dahin lieh er einem Verwandten, der von Correjeac herkam, seine Kleider. Dieser erkrankte und brachte die Pest nach La Canourgue am 3. November 1720. Hier erkrankten bis zum 17. Oktober 1721 von 1245 Einwohnern 816 an der Pest. Es starben 722; übrigblieben 523. In Correjeac brach die Seuche am 25. November aus und tötete bis zum 25. Juni 1721 von 104 Einwohnern 56. Leute, die in Correjeac Hämmel kauften und diese nach Marjevols trieben, brachten die Pest am 22. Juli dorthin; es erkrankten bis Ende 1721 daselbst 2172, starben 1516. Ende 1721 hatte die Stadt nur noch 1550 Einwohner.

Im ganzen Gevaudan wurden nach und nach mindestens 55 Orte verseucht. Am Ende des Jahres 1721 betrug die Erkrankungsziffer 5704, die Todesziffer 4696; genesen waren 1008; der Rest der Bevölkerung wurde gezählt; er betrug 4386; also mehr als die Hälfte war gestorben. (GOITTOU.)

Toulon

Während in Marseille die Pest nachließ, in Aix auf der Höhe war und im Gevaudan anfing sich auszubreiten, erschien sie in Toulon. Die Ansteckung hatte sich vollzogen durch Marseiller Familien, die an Zahl von fast tausend Menschen sich bewaffnet dorthin Bahn gebrochen hatten, in Quarantäne gesetzt worden und darin von Pesterkrankungen heimgesucht worden waren; ferner durch Seeräuber aus Bandol, welche Seide in Farre gestohlen, diese im Oktober nach Bandol und von hier nach Toulon gebracht hatten; endlich am 10. Januar von Aix aus, woher ein gewisser Gras wollene Tücher über Signe eingeschmuggelt hatte.

Trotz aller Vorkehrungen, die der erste Konsul der Stadt JEAN D'ANTRECHAUS, mit Umsicht leitete, griff das Übel rasch um sich. Ende April starben Tag für Tag 300 Menschen und mehr. Bald begleiteten Mangel und allgemeine Verwirrung das große Sterben. Die meisten Ärzte und Wundärzte waren rasch weggerafft; die ganze Familie des Konsuls war der Pest zum Opfer gefallen. Galeerensklaven mußten zugleich als Helfer am Krankenbett und als Totengräber verwendet werden. Hunderte von ihnen starben und wurden durch neue ersetzt, die auch bald fielen. Am 10. Mai wurde die bis dahin geübte strenge Sperre der angesteckten

Häuser aufgehoben. Jetzt ließ die Seuche nach, die übrigens nicht mehr viele Opfer finden konnte. Am 18. August war das Sterben zu Ende. Nur am 8. September starb noch ein Herr de Bonnegrace, der eine verpestete Erbschaft angetreten hatte. Während der ganzen Epidemie hatten sich Kleider und Häuser weit gefährlicher erwiesen als die kranken Menschen. Die geschlossenen Klöster waren pestfrei geblieben.

Im September 1720 hatte Toulon außer der Garnison und Marine 26276 Einwohner gezählt. Ein Jahr danach standen in den Totenlisten der Stadt 13283 Tote; dabei waren viele Tote nicht aufgeschrieben worden. Die Zählung der Übriggebliebenen ergab 10493. Ein Teil der Fehlenden gehörte zu den ungezählten Toten, ein Teil zu den Flüchtlingen, die nicht wiederkehrten. Auffallend war, daß alle Müller von Toulon gestorben waren, wiewohl ihre Mühlen bis zu einer Meile weit von der Stadt entfernt lagen. Von 135 Bäckern waren 113 in weniger als einem Monat der Pest erlegen.

Merkwürdig auch war, daß während die Pest entlegene und von Bergen umschlossene Orte aufsuchte, während sie das Bas Langue d'oc, das Gevaudan und die Cevennen verheerte, sie Velai und den Dauphiné und alle Städte an der Rhone drei Jahre lang verschonte, wiewohl diese Landstriche von Flüchtlingen immer wieder überschwemmt wurden.

(ALEZAIS, ASTRUC, BERTRAND, BOECLER, BRADLER, CHICOYNEAU, D'ANTRECHAUS, D'ARVE, DEIDIER, DUHAMEL, FILHOL, GOITTOU, HAESER, JOURDAN, KANOLD, LAMBERT, LAVAL, LEMAZURIER, LEMONTEY, MICHEL-BÉCHET, MURATORI, PAPON, PICHARTY, SAUVE, SCHEUCHZER, SOULIER.)

Während des Wütens der Pestfurie in Marseille war der Schrecken der Nachbarländer und ganz Europas groß. Italien, Spanien, England trafen ihre Quarantänemaßregeln; Tunis hielt seine Häfen den französischen Schiffen versperrt. Der Papst ließ sechs Tore Roms vermauern, die übrigen zehn durch Kardinäle bewachen. In Neapel bedrohte man einen Kapitän, der zwei Monate vor dem Unglück in Marseille in den Neapeler Hafen eingelaufen war, mit dem Tode. In Rußland wurden von allen französischen Schiffen Gesundheitspässe der russischen Gesandten verlangt; in den Häfen von Archangelsk, Reval und Riga eine strenge Kontrolle der Schiffe geübt, an den Landgrenzen Vorkehrungen getroffen, um Sperren, Quarantänen und Wachen ausführen zu können, sobald sich etwa in den Nachbarländern die Pest zeigen sollte. In Ostende hielt man ein Marseiller Schiff trotz Sturm und Nahrungsmangel mit Kanonen vom Lande ab, bis es scheiterte; dann wurde es verbrannt und die Gestrandeten in Quarantäne gebracht.

Eine Reihe alter Pestschriften, besonders aus dem Jahre 1665, wurden bei Gelegenheit der Marseiller Pest neu aufgelegt. So die Werke von

DIEMERBROEK, WILLIS, HODGES, BROCKES, BRADLEY, ferner LONDON a collection etc.

Das Buch von RICHARD MEAD, das aus Veranlassung der Marseiller Pest geschrieben wurde, hatte in einem Jahre sieben Auflagen. Eine Reihe von anonymen Pestschriften, die 1721 und 1722 in London erschienen sind, haben wir unter dem Schlagwort MARSEILLE verzeichnet. Fernere Pestbücher, welche das Jahr 1720 und 1721 hervorrief, sind die von ASTRUC, MANGET, EGGERDES, KANOLD, CARL, MURALT, PESTALOZZI, KENNEDY, DE FOE, LAC, QUINCY.

Indessen blieb Europa verschont. Nur in Steiermark gab es einige verdächtige Ausbrüche. Zunächst im Januar 1721 im Mürzthal, wo die „Pest“ durch Säumer nach dem Marktflecken Kindsberg eingeschleppt wurde und rasch 10 oder 12 Menschen tötete. Die von Graz hingeschickten Ärzte, der Pestmedicus Penz und der Wundarzt Voglmayr, äußerten sich, „es sei übrigens bei damaligen Revolutionen der Zeit und Witterung nicht ungewöhnlich, wenn eine unverdächtige (aus Abgang der Medicamente und Medicorum in derlei kleinen Orten) zunehmbende Krankheit sei“. Ferner war im Mai zu Mariahof bei Neumarkt in Obersteier wieder eine suspecte Krankheit; ebenso in Eibiswald.

Im Jahre 1723 war eine Mäuseplage in Siebenbürgen wie drei Jahre vorher; zugleich herrschte die Pest in Orsowa, Serbien und Slavonien. Im folgenden Jahre gab es einen Pestausbruch in Wiltmannsdorf im Saßthal (PEINLICH).

Vielleicht sind diese Notizen nicht ganz bedeutungslos und sprechen für eine vorübergehende Ansiedlung der Pest unter den Nagetieren des Gebirges.

13. Periode.

Die Pestzüge aus Persien, aus der Levante und aus Zentralafrika vom Jahre 1725 bis 1819. Die Ausbreitung der persischen Wanderratte.

Mit dem Jahre 1725 erscheint Europa völlig frei von der Pest. In Persien, welches seit der Epidemie von 1685 bis 86 von der Seuche verschont geblieben war, bereitet sich ein neuer Wanderzug der Pest vor, der zeitlich und zum Teil auch örtlich mit der Auswanderung der braunen Ratte zusammenfällt.

1725 Persien Vorderasien

1725 Pest in Asterabad (THOLOZAN); in Kleinasien, Syrien, Konstantinopel (RUSSEL).

1726 Ägypten

1726 Epidemie in Kairo von März bis Juli (PARISET).

1727 Andauer der Pest in Ägypten.

Astrachan

Aus Persien und von den Küsten des kaspischen Meeres wandert nach einem Erdbeben die Wanderratte, Mus decumanus, in großen Scharen westwärts nach Europa, setzt bei Astrachan über die Wolga und verbreitet sich rasch über Südrußland und weiter über Europa (HEUSINGER, BREHM). — Am 4. September begann in Astrachan eine Pestepidemie, die bis zum September des nächsten Jahres andauerte. Über ihre Entstehung wird berichtet, daß zuerst ein Kosak, der von der Festung des heiligen Kreuzes im nördlichen Kaukasus nach Astrachan gekommen war, hier am 4. September unter den Erscheinungen der Beulenpest starb. Acht Tage später erkrankte im Sterbehaus eine Frau; sie wurde ins Feld gebracht und starb dort. Im Oktober zeigten sich in Astrachan hin und wieder Krankheitsfälle mit Leistenbubonen; alle Kranken wurden unter Zelte vor die Stadt gebracht und starben. Die Häuser der Verstorbenen wurden verbrannt. Im Dezember lagen unter den Zelten 116 Kranke; im Januar waren 39 Häuser verseucht. Astrachan wurde mit einem Kordon umgeben, bei Zarazin wolgaaufwärts ebenfalls eine Sperre gesetzt; die persische Grenze und der nördliche Kaukasus mit Kordon und Quarantäne von Rußland abgeschlossen. — Im März war die Seuche scheinbar erloschen. Der Gouverneur der Stadt

befürchtete nach alten Erfahrungen aus dem Jahre 1692 die Wiederkehr der Seuche im Frühjahr. Er gestattete den Einwohnern von Astrachan die Auswanderung in die Steppe; nur die Geistlichkeit und die militärische Besatzung mußte zurückbleiben. Im Mai brach die Epidemie wieder aus, und zwar so heftig, daß im Juni trotz der verminderten Bevölkerung 50 und mehr am Tage starben. Nun erfolgte eine zwangsweise Räumung der Stadt; die Einwohner wurden gruppenweise in der Steppe angesiedelt und unter militärischer Bewachung gehalten. Für die Kranken wurden Zelte außerhalb der allgemeinen Lager aufgeschlagen. Die ganze Stadt wurde durch Öffnen der Haustüren und Fenster gelüftet. Die Seuche erlosch anfangs September. Mehr als die Hälfte der Einwohner war gestorben, darunter viele der eingesperrten Geistlichen.

Russisches Pestgesetz

Aus dieser Epidemie rührt das allgemeine Pestgesetz für Rußland her, welches bestimmt, daß alle Statthalter dem Petersburger Senat und dem benachbarten Statthalter sofort über das Auftreten von Pestfällen in ihrem Bezirk Nachricht geben, die Seuche ärztlich feststellen und die verseuchten Orte sperren müssen. Jeder, der den verpesteten Ort verläßt, wird gehängt, mit Ausnahme der Adeligen; diese werden verhaftet. Die verpesteten Häuser werden mit allem Gerät und Vieh verbrannt oder, wenn Feuersgefahr für die Nachbarhäuser entstehen könnte, gesperrt, verschlagen und strenge bewacht. Die überlebenden Menschen werden aufs Feld geführt und bewacht. Die Nachbargouvernements müssen sich in zweiundvierzigtägiger Quarantäne absperren. Aus verpesteten Ländern dürfen keine Reisende zugelassen werden, sondern müssen an der Grenze zurückgewiesen werden. Kuriere aus Konstantinopel müssen immer aufgehalten werden. Ihre Briefe sollen an der Grenze durch lange Stangen über offenes Feuer hinüber gereicht und vom Empfänger, der über dem Wind stehen muß, geräuchert, in Essig getaucht und durch neue Kuriere nach St. Petersburg befördert werden. Schiffe aus Venedig, aus Sizilien, aus dem griechischen Archipel und so weiter dürfen in Pestzeiten in die russischen Häfen Riga, Pernau, Reval, Naruwa, Wiborg, Friedrichshamm, Kronstadt, Archangelsk nicht zugelassen werden; die Übertreter werden mit dem Tod, mit Verbrennen der Ladung und Konfiscirung des Schiffes bestraft. (Richter, Dörbeck.)

Krim

1728 Pest auf der Krim (Dörbeck); in Kleinasien und Syrien, besonders in Smyrna, Beilan, Aleppo (Pariset).

Levante

1729. In ganz Syrien: in den Hafenstädten und Inseln des griechischen Meeres, im adriatischen Meer, zu Otranto und bei Venedig.

1730. Die Wanderratten überfluten Deutschland und die Seehäfen Italiens. — Pest auf Zypern, in Konstantinopel, Albanien, Bosnien, Dalmatien, Novibazar (Pariset), in Polen und der Moldau (Peinlich), in Podolien und Volhynien (Löw).

Polen

1731 Pest in Kairo (PARISET); von Bosnien nach Dalmatien, besonders in Spalatro und nach Albanien; in beiden Provinzen starben mehr als 1000 Menschen. (FRARI, BAJAMONTI.)

1731 Kairo

1732 wurde die Wanderratte von Ostindien auf Schiffen nach England verschleppt und begann von hier ihre Weltwanderung zur See; sie kam 1750 nach Ostpreußen, 1753 nach Paris, 1755 erschien sie in Nordamerika, 1780 in Deutschland, 1809 in Dänemark und in der Schweiz, 1825 in Oberkanada. In den nächsten Jahrzehnten wurden alle Länder mit dieser Ratte gesättigt, während die schwarze Hausratte, verdrängt, sich in die Gebirge zurückzog und bis auf geringe Reste ausstarb.

Pest in Algier, wo seit 1700 keine Epidemie gewesen war (BERBRUGGER).

Algier

1733 Ausbruch in Aleppo (PARISET).

1734 in Ägypten.

1735 in Smyrna (RUSSEL); in der Wallachei; von hier nach Epirus, wo sie vom Februar bis zum Feste des heiligen Demetrius, am 26. Ok tober, herrschte und auf der Höhe täglich 50 bis 80 Menschen tötete.

1736 kam von Oberägypten her die Beulenpest nach Kairo und wütete hier als eine der verheerendsten Epidemien; an einem Tag stieg die Todesziffer auf 10000. Die Europäer schlossen sich vom 19. Februar bis 24. Juni in ihre Häuser ein. Nach dem Gedenken der Eingeborenen war diese Epidemie die einzige, die seit dem Beginn des achtzehnten Jahrhunderts von Oberägypten herunterzog. (PATRICK RUSSEL.)

1736 Pest aus Zentralafrika

1737. Die Kriegsgänge Österreichs und Rußlands gegen die Türkei brachten die Pest aus der Wallachei nach Volhynien und in die Ukraine; Kleinrußland wurde vom Dnjepr bis Konstantinow, von Braclow bis Kiew verseucht. Die Seuche begann mit verschiedenartigen Fiebern, die sich allmählich zu Fleckfiebern häuften, bald ohne die äußeren Merkmale der Pest, bald mit denselben, Bubonen in den Leisten, seltener in den Achseln, verliefen; nur ausnahmsweise traten Parotiden, Karfunkeln oder Petechien hinzu. Im Einzelnen entwickelte sich die

Epidemie in Südrußland

folgendermaßen:

Am 1. Juli 1737 wurde die türkische Festung Otschakoff im Busen von Cherson an der Dnjeprmündung von den Russen erobert; im Oktober war die Besatzung unter dem General von Stoffeln durch ansteckende Krankheiten auf 5000 Mann zusammengeschmolzen. Erst im April 1738 erklärte man das Übel für die *Pestis vera*, nachdem vorher die Wörter febris ardentissima, febris petechialis und dergleichen gebraucht worden waren. Die Kranken hatten zum Teil Drüsenschwellungen, zum Teil Lungenblutungen mit Gangrän der Lunge; häufig war Gan-

Südrußland 1737—39

grän des Skrotums. Kinder unter acht Jahren wurden selten befallen (Schreiber). Im Juli waren in Otschakoff von fünf Regimentern nur 300 Mann übrig. — Die Pest ging dann den Dnjepr aufwärts nach Kleinrußland. Die Ukraine wurde gesperrt. Im Oktober war Kamenez-Podolskj in Podolien nördlich von Chotin, Jassy, Bukarest und fast ganz Ungarn verseucht, bald darauf auch die Ukraine. In Asow starben einige Tausend, in Charkow bis zum November 800.

In Charkow wurden durch den Militärarzt Lerche im November ausgedehnte Reinigungsmaßregeln getroffen. Er ließ zunächst die Stadt mit einem Militärkordon umgeben, dann etwa dreißig Häuser, die ausgestorben waren, verbrennen, viele andere schließen; täglich eine Besichtigung der Häuser vornehmen und jeden neuen Krankheitsfall melden; er untersuchte mit zwei Unterärzten die Gemeldeten und ließ die Pestkranken in ein neu eingerichtetes Pestlazarett bringen, die Gesunden in ihren Häusern bewachen oder in bestimmte Häuser überführen, worin die Sachen täglich gelüftet, geräuchert und gewaschen wurden, und hielt sie hier in einer Quarantäne von drei bis fünf Wochen. Erst Anfang 1739 war die Epidemie erloschen. Am 3. Februar wurde das Pestlazarett verbrannt; von 150 Häusern wurden die Dächer abgetragen, damit eine gründliche Durchlüftung stattfinde. Nach einer doppelten Quarantäne für die Stadt wurde der Verkehr am 20. März wieder freigegeben.

Ähnliche Maßregeln wie Lerche in Charkow führte Bekemann mit jungen Moskauer Hospitalschülern in dem benachbarten, flußaufwärts am Donez gelegenen Bjelgorod durch.

Während in Kleinrußland die Seuche erlosch, tauchte sie im Februar 1739 an der Mündung des Don in Asow sowie im weiteren Dongebiet auf. Ebenso brach sie im Februar aufs neue in Otschakoff aus, um bis Juli zu dauern. Im September 1739 gab es neue Ausbrüche in Kleinrußland, besonders im Quellgebiet des Donez, in Kursk und Umgebung; hier erlosch sie bald.

Ende des Jahres war eine Epidemie im Dorfe Andrejewskaja im Gouvernement Astrachan.

(Schreiber, Richter, Dörbeck, Lerche).

1738 — 1738 erschien die Pest in Siebenbürgen, wurde von da durch österreichische Truppen nach Ungarn und in das Temesvarer Banat gebracht (A. von Hammer, Claes). Weiter gelangte sie bis an die Grenzen von Krain, Niederösterreich, Mähren und längs der Karpathen bis nach Polen und in die Bukowina. Karlstadt, Belgrad und Ofen wurden stark heimgesucht; in Wien gab es einzelne Fälle (Peinlich). Besonders in den ungarischen Ländern südlich von der Theiß setzte sich das Übel fest und dauerte hier und da bis in das siebente Jahr unter großen Ver-

heerungen. Sirmien litt bis 1744. In den Nachbarländern wurden vom Herbst 1838 ab weitgehende Sperrmaßregeln durchgeführt. (Claes.)

Auch Konstantinopel, Ragusa (di Wolmar), Algier (Berbrugger) litten 1738 schwer unter der Pest.

1740 Levante

1740 Pest in Kleinasien, besonders in Smyrna, in Algier (Berbrugger), in Ungarn, besonders in Waitzen und Budapest (Peinlich).

Nordafrika

1741 in Konstantinopel, Syrien, Kairo, ganz Marokko, Ceuta, vielleicht auch im gegenüberliegenden Malaga, wo in diesem Jahre ein seuchenhaftes Sterben über 10000 Menschen wegraffte. Im Mai starben zahlreiche Menschen in der französischen Hafenstadt Rochefort an der Charente mit Achselbubonen, Parotiden und Karfunkeln.

Rochefort

1742. Andauer der Pest in Konstantinopel, Marokko, Bosnien. — In Aleppo begann im Mai eine dreijährige Epidemie. Im ersten Jahre verlief sie milde vom Mai bis Ende August; im folgenden Jahre begann sie im März, wütete sehr heftig von April bis Mitte August und erlosch Ende Oktober; im dritten Jahre herrschte sie von März bis Oktober wieder milder. Dann blieb Aleppo pestfrei bis 1753, wo sich im Winter auffallend häufig kleine Drüsenbeulen an verschiedenen Stellen des Leibes ohne bedenkliche Zeichen und Folgen zeigten. (Alexander Russel.)

Griechenland

1743. Pest in Ägypten (Papon); in dem Hafen von Patras auf Morea; auf der griechischen Insel Santa Maura, dem alten Leucas.

Sizilien

Eine bedeutende Epidemie brach in Sizilien aus, besonders in Messina, das seit 1656 die Pest nicht mehr gesehen hatte. Sie wurde eingebracht durch das genuesische Schiff della Misericordia, welches aus Missolunghi im Golf von Lepanto kam und nach dreißigtägiger Fahrt am 20. März im Hafen von Messina einlief, um hier Wolle, Leinwand und Korn zu löschen. Es hatte die verdächtigen Häfen von Korfu, Modon und Patrasso berührt und auf der Fahrt mehrere Reisende verloren. Bei der Ankunft im Hafen von Messina starb der Kapitän Aniello Bava und ein Matrose an den unzweideutigen Zeichen der Pest. Der Senat von Messina ließ Schiff und Ladung verbrennen, die Mannschaft in Quarantäne setzen. Unter der letzteren ereignete sich kein weiterer Erkrankungsfall. Dagegen erkrankte im Mai eine alte Frau im Hospital mit Bubonen und starb. Bald darauf traten weitere Pestfälle im benachbarten Armenviertel auf. Die Leute hatten im Beginn heftigen Kopfschmerz, wütende Delirien oder Schlafsucht; bald traten Krämpfe hinzu; die Zunge wurde trocken und schwarz. Viele litten unter Schlaflosigkeit, Lendenschmerzen, Erbrechen und Durchfällen mit Würmern; vor dem Tod erschienen Petechien und Bubonen.

Etwas abweichend von dem vorstehenden Berichte Testas erzählt Turriano, das Fahrzeug habe aus Missolunghi reines Patent mitgebracht und gemäß dem Eide des Kapitäns zwischen Missolunghi und Messina

keinen Hafen besucht und mit keinem Schiff verkehrt. Die Prüfung der Schiffsliste habe aber das Fehlen eines Matrosen dargetan. Die Mannschaft habe dann erklärt, der Mann sei durch die Unbilden der stürmischen Überfahrt krank geworden und gestorben. Daraufhin habe der Gesundheitsrat die Löschung des Schiffes erlaubt. Zwei Tage später sei der Kapitän nach Angabe des Lazarettarztes an einer Gesichtsrose erkrankt und am dritten Tage gestorben. Nach wieder zwei Tagen sei ein zweiter von der Schiffsmannschaft auf dem Schiff erkrankt und sofort gestorben. Man habe bei ihm eine Achselgeschwulst und auf dem ganzen Körper Petechien gefunden. Daraufhin sei am 30. März das Schiff acht Meilen weit von der Stadt verbrannt und die Mannschaft in Quarantäne gesetzt worden. Aber ein heftiger Sturm habe das brennende Fahrzeug zurück an die Küste getrieben und dabei einen Teil der Wolle und des Getreides an das Land geworfen. Die Gesundheitspolizei habe dann alles getan, um die möglichen Folgen dieses Unglückes zu verhüten. Auch sei die Quarantäne ohne besonderes Ereignis verlaufen. Nach der Aufhebung der Sperre am 15. Mai aber hätten sich im Stadtteil dei Pizzilari bösartige Fieber mit Bubonen gezeigt.

Darüber sind alle Berichterstatter einig, daß um diese Zeit das Übel in Messina ausbrach.

Die zur Beratung versammelten Ärzte versicherten, das Übel habe mit Kontagion und Pest nichts zu tun, sondern sei eine epidemische Krankheit, die schon seit dem Februar durch Verderbnis der Luft unter dem Volke herrsche. Das beruhigte und erfreute den Magistrat, der nun unter die armen Leute Brot und Fleisch und Wein verteilte, damit sie den Einflüssen der bösen Luft besser widerstehen könnten. Auch ließ er die Leichen des Gestankes wegen in Kalk begraben und auf den Straßen Knochen und andere Ruchmittel verbrennen, um die Luft zu reinigen. Die Seuche gewann indessen weitere Ausdehnung. Bis Ende Mai gab es in allen Stadtteilen Tote, deren Zahl täglich wuchs. Die Ärzte fuhren fort zu versichern, es handele sich nicht um die Kontagion, sondern um eine bösartige Epidemie, da die Leute, welche Kranke besuchten und pflegten, nicht ergriffen würden. Bubonen aber und Karfunkeln und Petechien kämen nicht bei der Pest allein vor. Nur ein einziger Arzt mahnte, man möge sich der Irrtümer des Ingrassias in Palermo bei der Seuche von 1575, des Mercurialis und Capodivacca in Venedig bei der Pest von 1576 und so mancher anderer Irrtümer erinnern. Vergeblich.

Inzwischen wendete sich das heimgesuchte Volk zu seinen Heiligen. Am 28. Mai fand man in der kleinen alten Kirche San Paolo einen Brief, den die Jungfrau Maria nach Messina geschrieben hatte und der zehn Meilen weit einen köstlichen Geruch verbreitete. Es war wohl der Brief aus dem Jahre 1642, den wir bei der Schilderung der Pest des Jahres

1656 in Messina mitgeteilt haben. Der apostolische Protonotar und Abbate Enea Gaetano Melani, der die Pest von Messina in Knittelversen besungen hat, sagt, die Einfältigen und Leichtgläubigen hätten nun in unverzeihlichem Irrtum sofort ein Wunder erwartet und bereits über das Aufhören der Seuche gejubelt. Aber sie hätten sich getäuscht. Den Brief habe man dann aus politischen Gründen aufs neue im Dom von Messina verborgen, „um keine Veranlassung zur Eifersucht zu geben, und aus anderen Rücksichten“.

Am 1. Juni starben mehr als 100 Menschen, am 2. und 3. zusammen 279, vom 4. bis 6. Juni 432, von hundert Erkrankten je 95. Die meisten hatten Petechien vor dem Ausbruch der Bubonen; bei manchen traten Karfunkeln auf. Die Krankenpfleger und Priester fingen an, in großer Zahl zu sterben. Nun entstand eine große Flucht auf das Land. Die Bauern sperrten ihre Dörfer. In der Stadt fehlte es bereits an Totengräbern und Leichenwagen. Viele Leichen blieben unbeerdigt liegen. In der letzten Woche des Juni steigerte sich das Elend durch Wassermangel und Hungersnot. Alle Bäcker waren gestorben. Der Magistrat hatte sich aufgelöst.

Man versuchte mit Prozessionen den Himmel zu versöhnen; sie blieben ohne Wirkung. In den Straßen häuften sich die Leichen. Man mußte sie zu vielen Hunderten auf einmal verbrennen. Mit dem Juli ließ das Sterben rasch nach und hörte in der ersten Woche des September ganz auf, wiewohl Austilgungsmaßregeln nicht einmal versucht worden waren.

Im Ganzen hatte die Stadt binnen drei Monaten von 40 321 Einwohnern 28 841 verloren; in den umliegenden Landhäusern wurden unter den Flüchtlingen 14 561 Leichen, auf den Dörfern über 2000 gezählt. Die wirkliche Todesziffer betrug aber mehr; sie wurde auf 47 000 bis 48 000 geschätzt.

Kaum 200 Einwohner der Stadt waren von der Seuche verschont geblieben. Die Genesenen erkrankten nicht zum zweiten Male, wie sehr sie sich auch unter den Kranken und Leichen aufhalten mochten. Nur zwei starben in einem zweiten Krankheitsanfalle. Mitten im allgemeinen Sterben waren die Klöster, die der Klausur unterlagen, mit mehr als 600 Insassen verschont geblieben, während die offenen Brüder- und Priesterkonvente ausstarben. Auch vier Negersklaven, die der König als Leichenträger nach Messina schickte, weil sie bereits in der Levante die Pest überstanden hatten, blieben verschont und ebenso eine Frau, die im Jahre 1721 in Marseille die Krankheit überwunden hatte.

In Reggio in Kalabrien, jenseits der Meerenge von Messina, erkrankten und starben nur Einzelne an der Pest, wiewohl sehr viele Menschen während der Epidemie hinübergeflohen waren.

Im folgenden Jahre 1744 kamen noch 17 Erkrankungen und 9 Todes-

fälle während der Reinigung der Stadt vor. Die Reinigung wurde von einem venetianischen Sachverständigen ausgeführt und begann am 11. Januar. Sie bestand im Verbrennen der Betten und Kleider, in der Tötung der Haustiere, im Lüften der Häuser und Waschen der nicht pestfangenden Geräte. Vor dem Betreten wurden die Häuser mit Schwefel, Pech, Operment, Salpeter und Kampfer geräuchert. Die Reinigung wurde in 26 Tagen beendet.

Ebenso kamen im benachbarten Pezzólo im März noch 11 Todesfälle in drei Familien, angeblich durch heimlich eingeführte Pestkleider, vor.

Am 29. Mai 1744 wurde Messina für pestfrei erklärt und zum Handelsverkehr wieder zugelassen.

(Turriano, Testa, Melani, Corradi, Frari).

Während der Pest in Messina wurde auch die englische Flotte verseucht. Jean Jacques Rousseau, der nach einer langen und mühseligen Überfahrt von Toulon nach Genua kam, mußte deshalb hier eine Quarantäne von 21 Tagen überstehen. Die Reisenden hatten die Wahl, sie auf dem Schiff oder im Lazarett durchzumachen. Alle blieben auf dem Schiff, nur Rousseau wählte, um der Hitze, der Enge und dem Ungeziefer zu entgehen, das Lazarett. (Les confessions II, 7.)

1744 Pest in Dalmatien (Frari).

1745 Oberschlesien

1745 in Bosnien; von hier nach Dobropoglie im Bezirk von Zara (Frari). — In Oberschlesien herrschte während des zweiten schlesischen Krieges eine ansteckende Seuche mit Karfunkeln, woran die Soldaten in wenigen Tagen starben. Der preußische Generalmajor von Münchow berichtete am 28. Februar an Friedrich den Großen von großen giftigen Beulen, die den Pestbeulen fast gleich seien. Der König selbst schreibt darüber: Hätte man sie für Pest erklärt, so wäre jede Verbindung unterbrochen worden, ja die Lieferung der Lebensmittel würde unterblieben sein, und die Furcht vor dieser Krankheit würde für die Eröffnung des Feldzuges verderblicher gewesen sein als jede Gegenwirkung des Feindes. Man milderte deshalb den furchtbaren Namen und nannte diese Ansteckung ein Faulfieber. Nun ging alles seinen richtigen Gang. So sehr vermögen die Namen der Dinge die Menschen weit heftiger zu beeinflussen als die Dinge selbst. (Frédéric II., vgl. Mamlock.)

1747 Pest in Konstantinopel, Smyrna, Ägypten (Russel).

1749 in Konstantinopel, Algier (Berbrugger).

1750 in Konstantinopel; Fez, wo 30 000 starben; Marokko; Tanger verlor ein Drittel der Bewohner (Webster, Prus). Walachei, Moldau, Siebenbürgen (Chenot).

1751 in Konstantinopel starben 200 000 an der Pest; sogar die Türken, die sonst während der Ausbrüche in der Stadt zu bleiben pflegten, flohen zu Lande und zu Wasser.

1752 und 1753 Ausbruch in der Hauptstadt Algier. Die Ansteckung kam aus Marokko über Westalgerien, wo sie bereits im Jahre 1751 herrschte. Einige pestkranke Reisende brachten sie im Frühling nach der Stadt; man ließ die Kranken nach Landesgebrauch unbedenklich ein. Im Anfang gewann das Übel unter der Larve gewöhnlicher Krankheiten nur langsam Boden, bis es im Juni nach mehrtägigem Wehen der erstickenden Südwinde plötzlich ausbrach und das gewöhnliche Bild zeigte: plötzlicher Beginn der Erkrankung mit Schwindel oder unerträglichem Kopfschmerz und heftigem Erbrechen, dann hohes Fieber mit Delirieren, unwillkürliches Zittern; Ausbruch von Bubonen, seltener Karfunkeln. Vereiterten die Bubonen, so war Genesung zu hoffen; kleine harte Bubonen verkündeten üblen Ausgang. Petechien und rote blaue oder schwarze Striemen an Hals und Brust waren ebenfalls Vorzeichen des nahen Todes. — Die europäischen Konsuln und Kaufleute schlossen sich nach gewohnter Sitte in ihre Häuser ein und versahen sich mit dem nötigen Mundvorrat. Die reichen Mauren gingen auf ihre Landgüter. Auch die Kabylen und die Piskaren, welche die Lebensmittel und andere nötige Dinge herbeizubringen pflegen, flohen aus der Stadt. Die Obrigkeit zwang die Bauern, ihre Vorräte abzugeben. Hierbei wurde die Seuche auch in die benachbarten und entfernteren Dörfer verschleppt, wo sie große Verheerungen anrichtete. Auch die Flüchtlinge auf den Landgütern starben.

1752 Algier

In den offenen Wohnungen starb ein Drittel der Erkrankten, während im geschlossenen spanischen Hospital trotz aller ärztlichen Fürsorge zwei Drittel der Ergriffenen weggerafft wurden. In den geschlossenen europäischen Wohnungen starben nur drei Sklaven, welche die Vorschriften der Kontumaz verletzt hatten. Das Volk betrachtete es als ein Wunder, daß im königlichen Palast, worin viele Leute wohnten, die in offenem Verkehr mit der Außenwelt blieben, nur zwei Küchendiener starben. Am meisten litten Kinder und junge Leute, besonders die Neuvermählten, die jungen Weiber mehr als die Männer. Im Ganzen starben bis zum Herbst 1752 gegen 5000 Menschen in der Stadt. Dann ließ die Seuche nach, ohne aber ganz zu erlöschen. Sie zeigte sich hier und da, brach dann im April des neuen Jahres mit großer Heftigkeit aus und tötete in drei Monaten nochmals über 5000 Stadtbewohner. Im August erlosch sie überall vollständig.

Von Algier kam die Pest nach Unterägypten, wo es nur wenige Erkrankungen gab. (Algier relazione.)

1753 Pest in Konstantinopel; in der Moldau um Chotzim (Peinlich).

1753 Türkei

1754 Einführung der Semliner und Tömöser Kontumaz an der österreichisch-türkischen Grenze. Seitdem blieb die Pest auf die Grenzgebiete beschränkt.

1755 Ausbruch in Konstantinopel; zu Seres in Mazedonien (Peinlich); in der Walachei (Chenot).

Pest i. der Walachei 1755—57

Ein armenischer Händler von 64 Jahren, namens Gregorius, der am schwarzen Meer Handel mit bayrischer Eisenware, Sicheln usw. trieb, war auf der Reise nach Wien, wo er seine Familie hatte. Er kam am 30. September 1755 im Lazarett von Tömös an und mußte hier die Quarantäne durchmachen. In dem Flecken Kimpina, das zwei Tagereisen vom Tömöser Lazarett liegt, hatte er bei einem Wirt übernachtet, der bald nach der Abreise des Händlers an der Pest starb. Ebenso erlagen der Pest zwei Töchter der Waschfrau, welche die Wäsche des Händlers besorgt hatten, und in der Mitte des November zählte man in Kimpina bereits über 30 Leichen. Am 6. Oktober wurde der Händler in der Quarantäne von einem Schüttelfrost befallen, den große Entkräftung, Kopfschmerzen, Lendenweh, Durchfall und Herzensangst begleiteten. Am folgenden Tag ließ er sich einen Aderlaß machen, worauf er ein unerträgliches Brennen in der Herzgrube empfand und in Delirien verfiel. Am 9. Oktober starb er unter Irrereden, Angst und grundloser Unruhe am dritten Krankheitstage. An der Leiche fand man eine Geschwulst der rechten Ohrdrüsengegend.

Von drei Kaufleuten, die mit dem Verstorbenen in Quarantäne waren, reiste der eine am 20., der andere am 23. Oktober gesund nach der Walachei ab. Weiteres ist über sie nicht bekannt geworden. Der dritte, Radul André aus Bukarest, war am 12. Oktober in Frost und Fieberhitze gefallen und hatte am anderen Tage über die rechte Ohrdrüse geklagt, die alsbald anschwoll. Um die innerliche Hitze und den Durst zu stillen, trank er viel kaltes Wasser. Dann fing er an, etwas irrezureden. Dennoch bestieg er sein Pferd, um nach der Walachei zurückzureiten. Da er viel Geld bei sich hatte, gab man ihm einen Lazarettgehilfen mit, der ihn bis zum Kloster Sinai begleitete. Hier starb der Mann. Der Krankenwärter nahm die Stiefeln des Verstorbenen mit nach Hause und zugleich die Pest. Denn einen Tag nach seiner Rückkehr, am 18. Oktober, erkrankte sein sechsjähriges Kind mit Frost und Hitze, bekam am 19. Krämpfe und eine Beule unter der linken Achsel und am 20. linsengroße hellrote Blutflecken, die rasch blau, dann ganz schwarz wurden. Am 21. Oktober war das Kind tot. Auf gleiche Art wurden nacheinander drei Kinder des Wärters weggerafft; bei jedem zeigten sich Bubonen und Blutflecken; zwei hatten Karfunkel, das eine unter dem rechten Arm, das andere am rechten Hinterbacken. Auch die Mutter starb an der Pest. Der Wärter selbst blieb bis zum 5. November gesund und überstand dann glücklich die Pest.

Nun wurde das Lazarett von Tömös und bald darauf der ganze Bezirk Kronstadt von den benachbarten Orten und den anderen sieben-

bürgischen Landen durch einen Militärkordon abgesondert. Die Pest erlosch, nachdem sie 22 angesteckt und 11 davon getötet hatte, mit Ende November. Sie zeigte sich nicht wieder.

Zufällig waren mit dem erkrankten Kaufmann in dem Kloster Sinai zwei Hirten, Sztan Fulga und Sztan Inaschul, Schwiegervater und Schwiegersohn, zusammengetroffen. Sie waren von der Weide gekommen und auf dem Wege nach der walachischen Vorstadt von Kronstadt, wo sie ihren Wohnsitz hatten. Sie waren beim Sterbenden und bei seinem Begräbnis verweilt und danach auf Nebenwegen nach Hause gekommen. Kurz darauf verstarben sie unerwartet, der eine am 3. November, der andere am 18. des Monats. Dem ersten folgten zwei Kinder in den Tod; von ihnen ging das Übel auf die weitere Verwandtschaft und Sippschaft über. Von Anfang November bis zum April des anderen Jahres starben in der Vorstadt nach dem Verzeichnis des Pfarrers 30 Menschen, darunter 2 Alte, 11 Erwachsene, die Übrigen Jünglinge und Knaben. Der Kronstädter Stadtarzt leugnete der Königlichen Gesundheitskommission gegenüber, als diese wegen des plötzlichen Versterbens der Schafhirten Erkundigungen einzog, das Vorhandensein der Pest.

Inzwischen war auch Tömös zwei Monate von der Pest freigeblieben; darum wurde anfangs Februar das ausgestellte Militär zurückgezogen und der Verkehr wieder freigegeben. Nun frohlockten die Kronstädter wie nach dem Aufhören einer langen Belagerung und höhnten über die Leute, die aus Haß oder Gewinnsucht dem Tömöser Spital und dem ganzen Kronstädter Bezirk freventlich den Schandfleck der Pest angedichtet hätten. Geschwülste an den Ohrdrüsen, in den Leisten und Achseln seien bei den Walachen etwas Gewöhnliches und die angeblichen Karfunkeln seien Furunkel gewesen.

Dabei nahm in der Vorstadt die Pest heimlich zu. Endlich war bis zum Mai das Übel soweit gediehen, daß es nicht mehr verkannt oder verhehlt werden konnte. Aber der Stadtrat verfaßte unter Beihilfe des Stadtarztes an die Regierung einen falschen Bericht, worin sie der Krankheit keinen Namen gaben und ihren Ursprung auf die Armut der Walachen und das überstandene Winterelend während der Sperre zurückführten und hiermit stillschweigend die treffliche Vorsicht des Gesundheitsrates anklagten.

Um aber dennoch etwas zu tun, ließ der Stadtrat die angesteckten Häuser mit einem drei Fuß hohen Zaun einschließen, setzte einige Wachen hinzu und bestellte zur Pflege der Kranken einen Wundarzt und zwei Wärter. Aber der Königliche Gesundheitsrat nahm es übel, daß die Ärzte die Krankheit dunkel und unbestimmt beschrieben und ihr keinen Namen gegeben hatten. Er schickte einen dritten Arzt, um die Natur und Art der Krankheit zu bestimmen. Die drei Ärzte benannten das Übel als

eine ansteckende Krankheit, die zu den bösartigen Fleckfiebern gehöre. In Tömös war Beisitzender des Gesundheitsrates ein Arzt, der nicht zweifelte, daß es die wahre Pest sei; er hatte die Krankheit im Jahre 1738 in Hermannstadt beobachtet und sie selbst überstanden. Aber er wagte jetzt, wegen der Stichelreden der Kronstädter, nicht, seine Überzeugung offen auszusprechen.

Endlich wurde der Präsident des Gesundheitsrates der Unsicherheit müde und schickte den auf Befehl der Kaiserin Maria Theresia in Temesvar tätigen Regierungsarzt Chenot nach Kronstadt, um die Seuche zu benennen. Dieser traf am 19. Mai ein, prüfte die Kranken und den Zusammenhang der einzelnen Erkrankungen und erklärte am 6. Juni die Seuche für die wahre Pest.

Ende Mai hatte ein aus der Walachenvorstadt entweichender Kranker die Pest in den Marktflecken Tartlau, eine Meile von Kronstadt, gebracht. Hier wurde durch die Anstalten des Pfarrers, der unter anderem die angesteckten Häuser mit einem hohen unübersteiglichen Zaun absperrte, das Übel im Beginn eingedämmt, so daß es bis Anfang Oktober erlosch.

Noch sieben andere Dörfer in dem Bezirk von Kronstadt und zwei im Bezirk von Fogara wurden angesteckt.

Im August zählte die walachische Vorstadt von Kronstadt täglich 10, 12, ja 20 Leichen. Die Genesenden mußten drei, vier, auch sechs Wochen in den Spitälern verpflegt werden. In der Stadt selbst und in den anderen Vorstädten war das Übel mäßiger. Im September stieg die Zahl der Leichen eines Tages auf 33. Im Oktober ließen die Erkrankungen rasch nach, so daß im November die Seuche beendet schien. Doch gab es am 23. Dezember nochmals drei Kranke und am 26. Januar 1757 starb ein Ehepaar, welches während der Nacht die Totengräber besucht hatte.

Im ganzen Bezirk Kronstadt und Fogara erkrankten nach den Pfarrlisten während der Epidemie 6677 und starben 4303 Menschen. Es genasen 2374, also ein gutes Drittel der Erkrankten. Der Pestarzt Chenot selbst hat die Krankheit schwer, aber glücklich überstanden. (Chenot.)

An verschiedenen Stellen des Bezirks war die Sterblichkeit sehr ungleich. Es gab

	Kranke	Tote	Sterblichkeit
in Kronstadt nebst zwei Vorstädten	62	51	82 %
„ der Walachischen Vorstadt	2532	1711	67 „
„ dem Städtchen Tartlau	114	62	54 „
„ den vier „zusammenhängenden Dörfern“ und Gärten	2777	1589	57 „
im Dorf Petersberg	178	128	72 „

	Kranke	Tote	Sterblichkeit
im Dorf Czernest	711	522	73 %
" " Zaizon	112	82	73 "
" " Honigsberg	10	9	90 "
im Bezirk Fogara, in Pajana Morului	127	109	86 "
im Bezirk Fogara, " Holback	54	40	74 "
ingesamt	6677	4303	64 %

In Ungarn empfahl Weszpremi Schutzimpfungen wider die Pest.

Von der Walachei kam die Pest in die Moldau und nach Siebenbürgen.

1756 und 1757 herrschte sie in Bessarabien, in Bukarest, hier und da in Polen, in Bosnien und Kroatien; auch in Böhmen wütete sie, freilich unter anderen Namen. Der König von Preußen beschreibt sie als eine Art Fieber, das von allen Symptomen der Pest begleitet wurde; die Kranken verfielen am ersten Tage in Typhomanie und bekamen Beulen am Halse und unter den Achseln. Ob dem Kranken zur Ader gelassen wurde oder nicht, der Tod raffte dennoch in gleichem Maße ohne Unterschied alle Befallenen hin. Die Ansteckung war so heftig und ihre Verbreitung so schnell, daß sie in drei Tagen tötete. Die Heere wurden durch die ansteckenden Krankheiten in den Spitälern mehr als durch die sieben gelieferten Hauptschlachten aufgerieben. (Friedrich der Grosse, Geschichte des siebenjährigen Krieges.)

1757 Kurdistan

1757 bis 1758 schwere Pestseuche in Suleimanjeh in Kurdistan, nahe der persischen Grenze (Tholozan, Carl Ritter).

Yün-nan

In dieses Jahr oder etwas früher fällt eine Pestepidemie in Südchina, die vom Gebirgslande Yün-nan ausging. Ein Zeitgenosse Hung-Liang-Kih schreibt darüber: Damals geschah es in Tschau-tschau, in Yün-nan, daß am hellen Tage fremdartige Ratten in den Häusern erschienen und zu Boden fielen und unter Blutspeien verendeten. Kein Mensch, der mit dem Übel in Berührung kam, entging dem plötzlichen Tode. Taunan, der Sohn des Landpflegers von Wang-kiang machte über die Seuche ein Gedicht unter der Überschrift: Tod und Ratten, ein wahres Meisterwerk. Wenige Tage später starb er selbst an dieser seltsamen Rattenseuche in seinem sechsunddreißigsten Jahre. (Kumagusu Minakala.)

Pest in Kairo (Prus).

1758 Syrien

1758. Im Dezember 1757 brach in Syrien eine Hungersnot als Folge der heftigen Kälte aus, die im Jahre zuvor andauernd geherrscht hatte. Sie hielt bis zum Sommer 1758 an und verband sich bereits im Frühjahr mit einem verderblichen Flecktyphus, der bis in den Herbst dauerte. Im Oktober und November 1758 erschütterte ein Erdbeben

Damaskus, Acre, Sidon, Tripoli, Antiochia und Aleppo. Unmittelbar danach erschien in dem zertrümmerten Dorfe Saffat die Pest, angeblich durch Juden von Alexandrien dorthin gebracht. Bald darauf war sie auch in Acre und Sidon. (ALEXANDER RUSSEL.) Im selben Jahre gab es auf der französischen Flotte vor Brest und in der Stadt eine Bubonenseuche mit Parotiden und Petechien, woran 4000 Schiffsleute und Soldaten starben.

Brest

1759
Levante, Unter-ägypten

1759 herrschte die Pest in Konstantinopel, in Kleinasien, auf vielen Inseln des griechischen Archipels. — Im Januar war sie durch ein Schiff von Konstantinopel nach Alexandrien, weiterhin nach Rosette und Damiette und im Februar nach Kairo gekommen. Hier brach sie im März heftig aus; die Europäer schlossen sich bis Ende Juni ein. Jetzt hörte die Seuche in ganz Ägypten rasch auf, nachdem sie 300000 Menschen getötet hatte. Im Frühjahr 1760 erfolgte ein neuer Ausbruch mit ungeheuren Verlusten, der ebenfalls im Juni erlosch. — Im April 1759 brachte ein türkisches Schiff, das von Alexandrien nach Konstantinopel wollte, die Pest nach Zypern, als es an dieser Insel beim Vorgebirge Baffo scheiterte. Einige Schiffbrüchige, worunter sich auch Pestkranke befanden, kamen nach der Stadt Limisso, wo die Seuche alsbald mit großer Schnelligkeit und Gewalt ausbrach und weiter in die benachbarten Dörfer kam. Ende Juni erlosch sie. Larnica, das 40 Meilen von Limisso entfernt liegt, nahm Pestkranke von Limisso auf; es nahm ferner Pestkranke auf, die am 22. Mai ein Fahrzeug von Damiette nach Larnica brachte; es nahm Pestkranke aus Damiette auf, die einige Tage später von einem türkischen Schiff in Zypern ausgesetzt wurden. Die Kranken wurden in die Wohnungen aufgenommen und von den Eingeborenen besucht. Gleichwohl erfolgte in Larnica weder unter den Eingeborenen noch unter den Europäern, die auch keinerlei Vorsicht brauchten, irgendeine Ansteckung. Im Oktober geschah ein neuer Ausbruch in Limisso. Von hier aus kam die Seuche in die Hauptstadt Nicosia oder Leucosia, um während des Dezember und Januar heftig zu wüten. Die Türken veranstalteten öffentliche Prozessionen, wonach eine weitere Steigerung des Sterbens sich zeigte. Bis Juli verlor die Stadt von 40000 Einwohnern 25000. — Im Februar 1760 starben in Larnica täglich 25 bis 30 Menschen; jetzt flüchteten die Einwohner in die Berge und verbreiteten die Ansteckung in den Bergdörfern. In Larnica starben viele Europäer, darunter der neapolitanische Konsul mit seiner Familie. Weiterhin wurde Famagusta verseucht. Ende Juni hörte die Pest auf ganz Zypern auf. (PATRICK RUSSEL.)

Zypern

1760
Nordafrika

1760 im Januar Pest in Tripolis, in Derna und Bengazi; Zunahme der Epidemie im April, Mai und Juni; Nachlaß im Juli (BRUCE).

Syrien u. Palästina 1760—62

Im Februar Ausbruch in Jerusalem. Anfangs März in Damaskus. Beide Städte wurden schwer verheert. Mitte März brach die Pest in

Latakea aus, hier wie in den anderen Städten ließ sie im Hochsommer rasch nach. Aus Jerusalem, Damaskus und Latakea brachten anfangs Mai Karawanen das Übel nach Aleppo, wo es am 17. Mai sich zeigte und bis zum Ende der Seuche, Mitte August, von 200 000 Einwohnern nicht über 500 tötete. Die Dörfer in der Umgebung litten wenig. Die Bergorte zwischen Antiochia und Latakea wurden im Spätherbst befallen. Von hier brachten Flüchtlinge die Pest nach Antiochia. Schogre und Edlib blieben verschont.

Im März 1761 brach die Pest in Aleppo aufs neue aus. Nach dem Bairamfest der Türken und dem Osterfest der Griechen, wobei die Bazare und Kaffeehäuser mit Menschen überfüllt werden, nahm die Ansteckung rasch zu. Es starben

vom 5. April bis 3. Mai	856;	darunter	150	Christen,	4	Juden
im Mai	1211;	„	215	„	33	„
vom 1. Juni bis 5. Juli	5535;	„	639	„	183	„
vom 5. Juli bis 2. August	2115;	„	312	„	57	„

Die Höhe der Epidemie war in der letzten Juniwoche, wo 1473 Menschen starben, darunter auch Priester, Krankenwärter und Totengräber, die bisher verschont geblieben waren. Selbst im Harem des Kadi begann das Sterben, das nun die Kranken in 24 sogar in 10 Stunden wegraffte, während vorher und nachher die Krankheit mindestens drei Tage dauerte. Im Juli nahm die Zahl der neuen Erkrankungen so rasch ab, daß die Türken am Ende des Monates ihre Bazare wieder öffnen und anfangs August die Europäer ihre Wohnungen verlassen konnten. Die Epidemie war erloschen; nur Mitte September 1762 wurden noch zwei Pestfälle beobachtet.

Aden

Ferner brachte das Jahr 1760 einen Pestausbruch in Aden, von wo sich das Übel nach Suez verpflanzte. Eine größere Epidemie brach in Mesopotamien, besonders in Orta, aus. Im Frühjahr 1761 kam die Ansteckung nach Marasch, nördlich von Aleppo, um dort bis 1765 zu herrschen. Aleppo selbst blieb trotz des ununterbrochenen Handelsverkehrs mit Marasch ganz verschont. (Patrick Russel, Alexander Russel.)

Mesopotamien

Kurdistan

Persien

Ein großer Ausbruch, der bis in das folgende Jahr dauerte, suchte Kurdistan heim; in der persischen Provinz Mazenderan entwickelte sich eine schwere Epidemie, die von 1760 bis 1767 währte (Tholozan).

Triest

Marseille

In Galacz an der unteren Donau gab es einen kurzen Ausbruch. — Im Lazaretto sporco zu Triest wurde der letzte Pestfall verzeichnet; um dieselbe Zeit oder früher hörten die einzelnen Pestfälle auf, welche in der Quarantäne von Marseille seit dem Unglücksjahr 1720 alle Jahre abgefangen worden waren.

Hyères

Im Sommer 1760 gab es in Hyères in Frankreich einige Pestfälle,

Pest? in Paderborn

einen größeren Ausbruch erlitt Toulon unter dem Militär und den Stadtbewohnern. Auch in Paderborn soll ein pestartiger Typhus mit Bubonen in den Achseln und Weichen geherrscht haben. (LERSCH.)

1763 und **64** wurden Serbien, Bosnien und Dalmatien von der Pest heimgesucht; in den Vorstädten von Spalatro starben **530** Pestkranke (BAJAMONTI).

1764 Ausbruch in Polen.

1765 in Smyrna, von Marasch aus (siehe **1760**) (RUSSEL).

1768 Pest in Konstantinopel.

Pestepidemie auf der Balkanhalbinsel und in Rußland vom Jahre 1769 bis 1772.

Von Konstantinopel wurde die Pest durch Schiffe nach Galacz an die Donau gebracht; sie verheerte die Moldau, die Walachei, Siebenbürgen, Polen, Podolien, Volhynien, Galizien und Rußland.

Donaufürstentümer 1769—70

Hier die Einzelheiten der Epidemie: Während des Sommers 1769 herrschten in den russischen und türkischen Heeren, die nach der Moldau zogen, Wechselfieber, Ruhren und Fleckfieber. Als nach der Eroberung der Grenzfestung Chotzim im September und nach der Unterwerfung der Moldau im Oktober das russische Heer sich zur Verfolgung des Feindes in kleinere Truppen auflöste, verbreitete sich bald eine Ansteckung unter den Soldaten, die von den erfahrenen Ärzten frühzeitig als Pest erkannt wurde. Entweder die türkische Armee hatte sie mitgebracht, wie Resmi Achmed berichtet, oder türkische Schiffe hatten sie von Konstantinopel nach dem Donauhafen von Galacz in die Moldau gebracht, wie Orraeus mitteilt. In Galacz schlich das Übel kaum beachtet umher, erhub aber plötzlich sein Haupt, nachdem die Russen dort einen zersprengten Türkenhaufen vertrieben und ihre Kranken und Verwundeten in die Häuser der Bürger gelegt hatten. Wenige Tage danach starben von den Kranken und ebenso von den Offizieren einige unter den unzweifelhaften Zeichen der Pest, mit ihnen ein Chirurgengehilfe, der ihnen Beistand geleistet hatte. Auch von den Wachen, die dem gefangenen Fürsten der Moldau Maurocordato beigegeben waren, erlagen zwei der Pest. Die russischen Soldaten verließen Galacz und zogen gegen die Hauptstadt Jassy. Alsbald ließ die Pest unter ihnen nach, so daß wieder Zweifel an der Natur des Übels laut wurden.

Galacz

Jassy

So kam es, daß in Jassy die Soldaten ohne besondere Vorsicht in der Stadt verteilt wurden, die Gesunden in die Häuser, die Kranken in das Militärlazarett. Es vergingen drei Wochen, ohne daß sich eine Spur des Übels zeigte. Da machten um die Mitte des Januar den Chirurgen im Krankenhaus Fleckfieber zu schaffen, zu denen am siebenten oder

achten Krankheitstage ungewöhnliche Drüsenschwellungen in der oberen Schenkelgegend kamen. Diese vereiterten, und die Kranken genasen. Allmählich häuften sich unter den Kranken im Hospital die Fleckfieber; die hinzutretenden Bubonen vereiterten nicht mehr, sondern die Ergriffenen starben in immer kürzer werdender Frist. Nur diejenigen, bei welchen die Bubonen ganz früh, sofort zu Beginn der Krankheit erschienen, genasen in der Mehrzahl. Endlich zeigten sich auch in den Wunden der Soldaten Karfunkeln und töteten rasch. Während sich das alles im Krankenhaus während drei oder vier Wochen ereignete, kam unter der Bürgerschaft nichts Verdächtiges vor.

Dann geschah folgendes: Ein Soldat, der in der Schlacht vor Galacz leicht verwundet worden war, hatte aus Galacz einen türkischen Pelz mitgenommen und in seinem Gepäck verborgen gehalten; als er aus dem Krankenhaus in Jassy für gesund entlassen worden war, verkaufte er den Pelz in der Stadt an einen Juden. Dieser trug den Pelz ohne Argwohn und erkrankte schon am anderen Tage an der Pest; mit ihm zwei Kinder, die sein Bett teilten. Alle drei starben rasch. Der Stadtrat von Jassy erfuhr den Fall, zögerte aber mit der Durchführung eingreifender Maßregeln; er ließ das Haus des verstorbenen Juden schließen, konnte aber nicht verhüten, daß Diebe eindrangen und den Hausrat raubten und in die Stadt verbreiteten. Auch der Verkehr mit dem Hospital wurde nicht unterbrochen. So dehnte sich das Übel rasch aus.

Schon Ende März brachten Leute aus Jassy nach Latischew in Podolien, das ungefähr dreihundertfünfzig russische Werst von Jassy entfernt ist, verworrene Gerüchte von dem Ausbruch der Pest in das Winterlager des Generalfeldmarschalls, des Grafen Romanzoff. Es seien in Jassy Viele plötzlich gestorben, sogar bis dahin Gesunde auf den Straßen tot hingefallen. Andere sprachen, die Sache mildernd, nur von bösartigen Fiebern. Unter ihnen war der Generalleutnant von Stoffeln, der in Jassy das Oberkommando hatte und von dem Moldauer Adel sich schlecht beraten ließ. Er sendete beruhigende Berichte nach Latischew; von Pest könne keine Rede sein, es handele sich um ein bösartiges epidemisches Fieber.

So konnte das Übel von Tag zu Tag erstarken und bereits im März allgemeine Ausbreitung erlangen. Am 30. April sandte der General von Stoffeln das Gutachten der Feldärzte, die Pest herrsche zweifellos, an den Grafen Romanzoff. Dieser hatte gerade das Heer aus dem Winterlager in Polen nach der Moldau gezogen, weil dorthin Scharen der Türken und Tataren drangen. Die Pestnachricht kam ihm höchst unbequem. Der Gewinn des vorjährigen Feldzuges stand auf dem Spiel.

Der Generalfeldmarschall befahl daher am 5. Mai seinem jungen Leibarzt Orraeus die Pestgefahr zu prüfen, und wenn möglich einzu-

dämmen. Dieser besuchte am 7. Mai Chotzim, erfuhr dort, daß kein Anzeichen von Pest bestehe. Aber es seien gerade in diesen Tagen zwei Soldaten, die an hitzigem Fieber gelitten und am Ende der zweiten Krankheitswoche Leistenbubonen bekommen hätten, nach Vereiterung der Bubonen genesen. Ferner seien 13 Andere an Fleckfieber erkrankt, 2 davon gestorben. Hingegen habe man am gestrigen Tage bei vier Kosaken, die mit gefangenen Tataren aus der Stadt Batuschany angekommen waren, höchst verdächtige Zeichen, Bubonen am Halse, in den Achseln und in den Leisten, sowie schwarze Flecken, gefunden, die den Verdacht auf Pest um so mehr erregten, als sich in jener Stadt seit zwei Monaten zahlreiche Todesfälle ereignet hatten.

Einer von den Soldaten war schon gestorben, zwei andere blieben ohne Fieber, schienen nicht sehr krank, ihre Bubonen reiften sehr schnell; aber sie starben am vierten und fünften Krankheitstage. Der vierte fieberte etwas, aber genas. Orraeus wurde von der Geringfügigkeit der Krankheitserscheinungen bei Allen überrascht und hoffte schon, die Pestnachrichten seien übertrieben. Immerhin mahnte er zur Vorsicht.

Batuschany

Auf den Dörfern zwischen Chotzim und Batuschany fand er nichts Verdächtiges. In Batuschany selbst aber, wohin er am 9. Mai kam, sah er alle Schrecken und Folgen der unzweifelhaften Pest. Die Häuser waren verlassen, die meisten mit offenen Türen und Fenstern; der Hausrat darin zurückgeblieben. Hunde und Katzen irrten überall umher; kein Mensch war zu sehen. Die Kuriere, die ihn dorthin gebracht hatten, flohen vor Schrecken und ließen ihn und seinen Diener zurück. Ein Soldat, der des Weges kam, führte ihn in das Haus seines Hauptmannes vor die Stadt. Dieser erzählte, die Pest sei zwei Monate vorher aus Jassy durch Wanderer eingeschleppt worden. Sie habe alsbald furchtbar gewütet und von 2000 oder 3000 Einwohnern binnen sechs Wochen mehr als 800 getötet, die übrigen zur Flucht in die benachbarten Karpathenberge getrieben und auch dort noch Viele erreicht.

Die Flucht sei besonders angeregt worden durch das Gesicht eines Priesters, dem im Traume ein Heiliger erschienen sei und Allen den Untergang verkündigt habe, die nicht sofort die Stadt verlassen würden. Die zahlreichen Hunde, die man zurücklassen mußte, hätten die unbeerdigten Leichen verzehrt, die Gräber aufgewühlt und seien zum Teil wütend geworden. Von seinen 200 Husaren seien schon 70 der Pest erlegen, und weitere 32 lägen krank unter Zelten. Von seinen 120 Fußsoldaten seien mehr als 40 gestorben und 17 noch krank; von den 20 Kosaken, die unfern der Stadt lägen, seien 3 gestorben und einer im Lazarett. Auch einen der Chirurgengehülfen und zwei Barbiere habe die Seuche weggerafft. Trotz strenger Absonderung von der Stadt breite sich das Übel täglich weiter unter den Soldaten aus, und gerade könne

er einen Soldaten zeigen, bei dem die Rötung der Augen und ein wilder Gesichtsausdruck schon die beginnende Erkrankung verrate, wiewohl er sich für ganz gesund erkläre. In der Tat klagte dieser Soldat später über Kopfschmerzen und zeigte alle Merkmale der Pest.

Bei der Weiterfahrt fand Orraeus überall die Landhäuser verlassen, bei den Soldatenposten keine Zeichen der Kontagion. Nur auf einer Station nächst der Stadt hörte er, daß dort drei Soldaten und ein Kosak gestorben seien und daß der letzte Tote noch unbeerdigt im Gebüsch liege, weil man das Begraben als höchst gefährlich fürchte und deshalb auf den Totengräber aus der Moldau warte.

Am 10. Mai kam Orraeus nach Jassy. Hier fand er dieselben Verwüstungen wie in Batuschany, offene Häuser mit zerbrochenen Fenstern und Türen, voll von Kehricht und Trümmern. Hier erfuhr er von den russischen Ärzten und Chirurgen, wie das Übel zuerst die Larve des Petechialtyphus getragen, sich aber bald als höchst ansteckend und umhergreifend erwiesen, rasch getötet und endlich sich auch durch Bubonen, Karfunkeln und breite Striemen verraten habe. Sie hätten immer und immer wieder mündlich und schriftlich dem General die Pestgefahr vorgestellt, seien aber jedesmal mit Entrüstung abgewiesen worden und hätten dann erst Glauben gefunden, als Einige aus der Dienerschaft des Generals und von seinen Wachen vor seinen Augen an den unzweideutigen Zeichen der Pest gestorben waren. Abwehrmaßregeln seien fast gar nicht versucht worden. Noch wohnten die Soldaten bei den Bürgern, und beide pflanzten die Ansteckung miteinander fort. Kein pestkranker Soldat werde abgesondert, sondern in die allgemeinen Hospitäler gebracht. Wenn ein reiches Haus aussterbe, werde es geschlossen und von Wachen zur Verhütung einer Plünderung umstellt, aber ohne Erfolg. Die Leichen der Bürger würden von besonderen Totengräbern beerdigt, verdächtig Erkrankte von ihnen in den nächsten Wald gebracht. Viele verhehlten das Übel und blieben in ihren Häusern. Das Einzige, was geschähe, sei das langsame Verbrennen von Mist und Knochen und anderen Dingen auf den Plätzen und Höfen, um mit dem stinkenden Rauch die Pest zu bannen. Die Kranken hätten keine Hilfe, die Reicheren unter ihnen verließen sich auf den venetianischen Theriak, den der Eine von den griechischen Ärzten, oder auf die Terra sigillata, die der Andere empfehle. Zu den Pestkranken selbst gingen die Beiden nicht, da sie sonst von den anderen Patienten gemieden würden. Die Zahl der Toten betrage bisher mehr als die Hälfte aller Bürger und Soldaten. Die meisten Bader und Krankenwärter und ihre Gehilfen seien bereits weggerafft, von den Ärzten und Chirurgen bisher einer erkrankt. Die öffentlichen Badestuben würden als Ansteckungsherde gemieden.

Orraeus verlangte nun vom General unverzüglich die Absonderung der Pestkranken in ein besonderes Lazarett; die Einrichtung eines zweiten Lazarettes für Genesende und Verdächtige, die Herausführung der Truppen aus der Stadt aufs offene Feld und die Unterbrechung des Verkehrs zwischen diesen und den Bürgern. Ferner verlangte er vom Stadtrat die Reinigung der Stadt, die tägliche Zählung der Kranken und Toten, das Aussetzen der einfältigen Räucherungen, die Verhütung von Menschenansammlungen auf den Märkten und in den Kirchen, die Verwaltung der Lebensmittel; das Begraben oder Verbrennen der Kleider und des Hausrates von Pestkranken, die Beschaffung der nötigen Mittel zur Behandlung der Kranken und zum Schutze der Gesunden, vor allem die Beschaffung des Weinessigs.

Der General gestand alles zu, nur nicht das Wichtigste, die Verlegung der Soldaten vor die Stadt, da die Moldauischen Fürsten, die den Diwan oder obersten Senat bildeten und immer noch mit frecher Stirne die Pest leugneten, ihm bedeutet hatten, daß sie sofort die Stadt verlassen würden, wenn er die Besatzung aufhöbe, und da außerdem die Türken und Tataren aus Bessarabien her sich der Stadt bereits näherten.

Erst am 20. Mai gelang es, den Abzug der Truppen durchzusetzen. Jedes Regiment bezog ein besonderes Lager zwei oder drei Meilen von der Stadt entfernt gegen Bukarest hin. Der General selbst wählte trotz der Abmahnung des Orraeus eine Zeltwohnung in einem großen Weinberge mit anliegendem Baumgarten, worin mehrere Pestleichen unter Laub verborgen worden waren. Die Folge war, daß manche aus seiner Dienerschaft, von seinen Soldaten und Offizieren an der Pest starben und er selbst am 29. Mai hinweggerafft wurde.

Orraeus sah von 413 Kranken, die im Lauf der nächsten sechs Wochen in das Pestspital kamen, nur 216 sterben, während bis dahin nur sehr wenige von der Pest genesen waren. Die übrigen verließ er am 22. Juni, als er selbst abberufen wurde, völlig gesund oder in Genesung. Als das größte Hindernis für einen glücklichen Ausgang der Krankheit erschien ihm dieses, daß die Soldaten so lange wie möglich ihr Kranksein verhehlten, um nicht in das Krankenhaus zu müssen; sie flohen sogar in die nahgelegenen Wälder, wo man sie nachher als Leichen und von Hunden zerrissen fand.

In den ersten Tagen des Juni verlegte der Nachfolger von Stoffelns, der General Tschernowitsch, das Pesthospital aus unbekannten Gründen an das Ufer des Pruth, achtzehn Werst von Jassy entfernt. Der Transport war schuld, daß Viele starben, unter Anderen der Chirurge Rosberg.

Nach der Mitte des Mai erreichte das Sterben seine Höhe. Der Tod wählte nicht mehr wie bisher die Armen und Niedrigen, sondern raffte nunmehr auch Offiziere, Geistliche, Ärzte, Adlige und Kaufleute hin. Das

regnerische warme Wetter schien die Verbreitung des Übels zu begünstigen. Denn sobald einen Tag ein Nordwind bei heiterem Himmel wehte, minderte sich die Zahl der Erkrankungen, die bei wiederkehrendem Regen aufs neue zunahmen. Als Mitte Juni das Wetter trockener und beständiger wurde, ließ die Pest so rasch nach, daß sie gegen Ende des Monats fast erloschen schien. Immerhin glimmte sie hier und dort noch einmal auf, bisweilen unter der Gestalt einer gewöhnlichen Krankheit.

Bukarest

In Fockschany und Bukarest trat die Pest später und milder als in Jassy auf und erlosch unter den russischen Truppen bereits anfangs Mai. Allmählich schlich sich das Übel in viele Dörfer und Weiler der Moldau und Walachei ein, ohne indessen eine wesentliche Niederlage zu verursachen.

Die große russische Armee blieb von der Pest verschont, da die Oberbefehlshaber sie nicht am rechten Pruthufer, wo Dörfer und Weiler liegen, sondern am linken unbevölkerten entlang dem Feinde entgegenführte; ferner Niemanden ohne Quarantäne mit den Soldaten verkehren ließ und regelmäßige Besichtigungen, Lüftungen und Reinigungen durch Besprengen mit Essig vornehmen ließ. Auch vereinigte er die Besatzungen von Jassy, Fockschany und Bukarest, die bereits nach einem kurzen Marsche vom Kontagium befreit erschienen, mit der Hauptarmee erst nach mehreren Wochen.

Auffallend war, daß nach den großen Siegen am Fluß Larga bei Kahul die ungeheure Beute, die man den Feinden abnahm, keine Ansteckung in das Heer brachte Die Gefangenen versicherten, daß die Pest zwar bei den Türken geherrscht, aber wenige Tage vor der Schlacht bei Kahul — diese war am 21. Juli — aufgehört habe.

Dasselbe hatte sich in der Festung Bendery gezeigt, wo während der Belagerung im Juli 1770 sehr viele der Pest erlagen, bis die Hundstage dieser rasch ein Ende setzten, wiewohl die Belagerung selbst sich bis zum 27. September ausdehnte.

Ende September brach die Ansteckung in der Hauptarmee aus, als das Regiment von der Belagerung der Festung Akjerman mit der Beute aus jener Festung zu ihr stieß. Die Seuche erlosch aber rasch wieder, als die Lager verlegt wurden. Sie zeigte sich aufs neue, als die Truppen am 18. November ihr Winterquartier in Jassy bezogen und dort einige Wochen verweilt hatten. Sie erlosch mit den ersten Tagen des neuen Jahres und kehrte nicht wieder. (Orraeus.)

In Bukarest wütete sie um so verderblicher während des Jahres 1771, und in der Moldau zeigten sich zerstreute Spuren von ihr noch im Sommer 1772.

Siebenbürgen

Während die Pest der Moldau so tiefe Wunden schlug, kam sie durch den Kriegsverkehr auch nach Siebenbürgen. Walachische Flüchtlinge,

besonders Ankömmlinge aus Bukarest, brachten sie durch die Terzburger Quarantäne bis nach Kronstadt. In dem letzten walachischen Dorfe Rukur, wo täglich viele Fremde zusammenströmten, hatte sie sich zuerst gezeigt. Ende April war dort eine Jüdin daran gestorben und in den nächsten acht Wochen gab es schon 60 Tote. Im Juni wütete die Epidemie in dem Gebirgstal, das nordwärts nach Kronstadt geht, erreichte im September ihre Höhe und erlosch erst im Januar 1771, nachdem sie von 3000 Einwohnern 743 ergriffen und 615 getötet hatte. Auch einige benachbarte Orte, die zu Kronstadt, Fogaras und Nagy Sinka gehörten, litten im Winter. Im Januar und Februar drang die Pest weiter nordwärts bis nach Marosch-Vasarhely vor, verschwand aber im März gänzlich. Das Dorf Bodola im Grenzbezirk, wo Moldau und Walachei zusammenstoßen, wurde Mitte Mai pestfrei. Im Ganzen waren 18 Dörfer verseucht worden, aber verhältnismäßig wenige Einwohner erkrankt. Von 1645 Kranken starben 1204, also 73 vom Hundert.

Ungarn

Polen

Im Norden von Ungarn wurden die Bodroger und Zempliner Gespannschaften von der Pest kurz besucht. Heftig trat sie in Polen auf; besonders litten die südöstlichen Woiwodschaften. Hier hatten die Bauern beim Transport der Soldaten und ihrer Sachen auch zweimal Pestkranke befördert und waren angesteckt worden. Viele starben schon während der Fahrt. Andere brachten den Tod in ihre Familien. Noch mehr trugen zur Pesteinschleppung die Trödeljuden bei, welche in Jassy und Chotzim und in anderen angesteckten Orten den Hausrat ausgestorbener Häuser aufkauften und diesen verschleppten. Die jüdische Bevölkerung wurde am heftigsten ergriffen. Im ganzen wurden in Podolien, Wolhynien und Galizien 47 Städte und 580 Dörfer ergriffen, 275 Dörfer völlig menschenleer gemacht. Es starben im Ganzen gegen 250000 Polen. (CHENOT.)

Wiewohl außer öffentlichen Bittgängen kein Versuch in Polen gemacht wurde, die Seuche einzudämmen, ließ sie im Winter 1770 auf 71 nach und überschritt die Grenzen Wolhyniens und Podoliens nicht.

Preußischer und österreich. Kordon

Preußen und Österreich hatten rechtzeitig die Pestgefahr erkannt und gegen die polnischen Grenzen Schutzlinien gezogen; zugleich aber die polnischen Grenzen mit ihren Truppen besetzt, als Vorübung für die zukünftige Teilung Polens, die am 5. August 1772 ohne weitere Ausbreitung der Pest geschah. — Die Erlasse Friedrichs des Großen vom 29. August und 27. Oktober 1770 verordneten einen Kordon längs der Netze mit der alten strengen Quarantäne von 42 Tagen an bestimmten Kontumazorten für Reisende und Waren, gleichgültig ob dieses für giftfangend galten oder nicht; sie befahlen die Ausschließung aller Reisenden, die aus notorisch infizierten Provinzen und Orten kämen, und untersagten insbesondere den Verkehr mit ausländischen Juden. Alle Neben-

wege mußten vergraben, verhackt und gesperrt, die Brücken entfernt und an den Wegen Galgen und Warnungstafeln aufgestellt werden. Am 30. März 1771 wurde die Kontumaz auf achtzehn Tage beschränkt.

In Wien wurde unter Gerhard van Swietens Leitung das *Normativum sanitatis* als Richtschnur für die medizinische Polizei ausgearbeitet. An den Grenzen wurden die Kontumazen mit Rastellen versehen, mit Gattereinrichtungen, um pestsichere Waren von pestverdächtigen Orten ohne Gefahr zu übernehmen. (Schraud.)

Auch in weitentfernten Gegenden Deutschlands trafen einzelne vorsichtige Fürsten Abwehranstalten wider die Pest. So erließ der Kurfürst in Bayern und Herzog zu Jülich, Cleve und Berg, Karl Theodor, am 21. September 1770 zu Düsseldorf den folgenden Befehl: 1. keinen fremden Bettler und Landstreicher ins Land zu lassen. 2. Polnische und sonstige fremde Juden nicht einzulassen. 3. Die mit Bären herumwandernden Polen auszuweisen. 4. Schiffer und Fuhrleute dürfen unter Strafe von 24 Rtlr. solche Leute nicht fahren. 5. Alle Reisende sind mit einem Gesundheitspasse zu versehen. 6. Derselbe muß das Ziel und den Ausgangspunkt des Reisenden enthalten, und zwar nach einem vorgeschriebenen Formular. 7. Nordisches altes Leinen, Lumpen, Wolle und Haare sind als Einfuhr nicht zu akzeptieren. 8. Ortsarme müssen auf der Brust ein Schild tragen und dürfen über die Grenzen ihrer Ortschaft nicht hinausgehen. 9. Die Beamten haben diese Verordnungen strengstens durchzuführen. (Lersch.)

In Groningen werden alle ankommenden Briefe durchräuchert (Trip).

In London erschien ein Pestbuch von Brownzigg.

Übrigens kam es nicht zur Probe auf die Wirksamkeit der Schutzmaßregeln in Preußen und Österreich. Die Pest hat sich den Kordons nicht genähert.

Südrußland, Kiew

Dagegen drang sie im August 1770 durch den Kordon bei Wassielkow, wo die Kontumaz nur drei bis zehn Tage dauerte, in Südrußland ein. Sie wurde durch Waren aus Podolien nach Kiew gebracht. Anfänglich verkannt und verspottet, gewann sie rasch eine furchtbare Herrschaft, daß ein panischer Schrecken entstand und jeder, der nur konnte, aus der Stadt floh. Nicht allein die Leute aus der Provinz, die dort verweilten, Studenten, Kaufleute, Handwerker, sondern auch viele Bürger und sogar ein Teil der Stadthäupter. Dennoch raffte die Seuche während der Monate September, Oktober und November von 20000 Einwohnern 4000 oder 6000 hin.

Kleinrußland

Die Flüchtlinge brachten den Keim in verschiedene Städte und Dörfer Kleinrußlands. Im Dezember ließ die Epidemie überall von selbst nach und zu Anfang des neuen Jahres verschwand sie nicht nur in Kiew,

sondern auch in den anderen Orten allmählich ganz. Im Frühjahr flackerte sie noch einmal in Kiew auf.

Von Benderij her wurde sie durch heimkehrende Truppen nach der Ukraine gebracht und tötete besonders in den Lazaretten viele Soldaten; sie zeigte sich in den Städten Tschernigow, Perejaslaw und Nježin, erlosch aber in ganz Neurußland mit Beginn des Winters. Scheinbar; denn im Sommer 1771 brach sie in Nježin aufs neue aus, herrschte hier vom Juli bis zum November und tötete 8000 oder 10 000 Einwohner. (Klint.)

Sjewsk und Brjansk

In Großrußland drang sie auf der Straße von Kiew nach Moskau ein und erreichte auf dem halben Wege die Städte Sjewsk und Brjansk.

Bei der Ankunft der Pest an den Grenzen Rußlands waren auf Befehl der Kaiserin Katharina II. Ende 1770 alle größeren Straßen mit Quarantänen besetzt worden. Im Oktober bildeten die Quarantänen Borowsk, Serpuchow, Kuluga, Alexin, Kaschira und Kolomna eine lange Schutzlinie mit Verhauen und militärischen Wachen unter dem Befehl des Generals Schipow.

Moskau

In Moskau und Umgebung hatte während der Jahre 1768, 1769 und 1770 in der kalten Jahreszeit ein anhaltendes Faulfieber, der Abdominaltyphus, schon geherrscht. Im Sommer und Herbst 1770 erfreute sich die Stadt und ihre Umgebung eines guten Gesundheitszustandes. Indessen ging im Oktober das Gerücht, daß ein Hausbesitzer, der von der Belagerung der Festung Bender heimkehrte und einige gefangene Türken mit sich führte, diese durch plötzlichen Tod verloren und heimlich habe begraben lassen. Die Kunde kam zum Ministerium. Dieses ließ das Haus mit Wachen umstellen und alle nötigen Vorsichtsmaßregeln durchführen, bis die Gefahr vorüber schien. Da starb anfangs Oktober der Prosektor des Soldatenkrankenhauses Jewsajewski, das außerhalb der deutschen Vorstadt, jenseits des kleinen Flusses Yause auf den Wedenskyschen Bergen lag, nach einem dreitägigen Fieber mit Petechien. Zwei Krankenwärter, die mit ihren Familien im Lazarett in gesonderten Zimmern wohnten, verloren nun rach hintereinander Weiber und Kinder und starben selbst an der Fieberkrankheit mit Blutflecken zwischen dem dritten und fünften Tag; bei einigen zeigten sich Bubonen und Karfunkel. Bis Ende November waren fünfzehn Personen verstorben, fünf lagen noch krank. Die Diagnose des Oberarztes Schafonsky lautete Pest. Sie wurde vom Stadtphysikus Rinder verworfen. Am 22. Dezember wurden die Moskauer Ärzte zusammenberufen; auch sie zweifelten nicht, daß die Krankheit die Pest sei und daß das Soldatenhospital geschlossen werden müsse. Der Stadtphysikus erklärte sie aufs neue für ein gewöhnliches hitziges Fleck- oder Faulfieber.

Bei genauer Erforschung ergab sich, daß zwei Soldaten, die im Ho-

spital gestorben waren, einen Unteroffizier von Chotzim, an der Grenze Bessarabiens, wohin die Pest aus der Moldau über Kiew gekommen war, begleitet und auf der Reise an Pest verloren hatten und dann in das Krankenhaus kamen. Die Leichen hatte der Prosektor eröffnet, aber die Krankheit ebensowenig wie die Hospitalärzte erkannt.

Nachdem im Hospital von 30 Leuten 27 erkrankt und 22 gestorben waren, hörte das Übel auf, sich zu zeigen. Man hielt sechs Wochen Quarantäne, verbrannte allen Hausrat, die Kleider, die Betten und selbst die hölzernen Baracken, worin die Kranken gelegen hatten und öffnete am 1. März 1771 das Hospital wieder.

In der Stadt geschah trotz der Mahnung der Ärzte zur Vorsicht nichts. Die Kaufleute und der Pöbel verhöhnten den Ausspruch der Ärzte. Eine Krankheit, die nicht gleich Tausende wegrafft, kann nicht die Pest sein. Sogar der Senat ließ einen Ukas drucken und im Lande verbreiten, die Seuche in Moskau sei nicht die Pest; die Ärzte wollten unnützen Schrecken verbreiten. Und die Kaiserin Katharina schrieb nach Paris an eine Freundin: Sagen Sie Jedem, der Ihnen erzählt, in Moskau herrsche die Pest, er sei ein Lügner. Wir haben nur ein Fleckfieber dort; aber um den allgemeinen Schrecken und das Geschwätze zu beruhigen, habe ich alle Maßnahmen, die man wider die Pest zu treffen pflegt, befohlen. — Der Adel, der bisher üppige Feste gefeiert hatte, dachte anders; er fing an, die Stadt zu verlassen und auf seine Landsitze zu gehen.

Außer dem Stadtphysikus Rinder widersprachen noch zwei andere Ärzte dem allgemeinen Gutachten des Moskauer Ärztekollegiums. Es waren das die Doktoren Kuhlmann und Skiadan. Sie hatten anfangs der Diagnose Pest beigestimmt, dann aber auf Ehre und Gewissen ihren Irrtum erklärt.

Am 11. März rief der Graf Saltykow die Ärzte Moskaus wieder zusammen, nachdem die Polizei erfahren hatte, daß vom 11. Januar bis 9. März in einer großen Tuchfabrik, die dicht am Ufer der Moskwa mitten in der Stadt lag, viele Arbeiter und Arbeiterinnen gestorben und heimlich beerdigt worden waren. In dieser Fabrik arbeiteten an dreitausend Menschen und ein Drittel von ihnen wohnte in dem untersten Stockwerk der Gebäude. Dort fand der Arzt Jagelsky am 9. März sieben Leichen und acht Kranke, die mit Petechien und Vibices, Karfunkeln und Bubonen behaftet waren. Die Arbeiter hatten ihm erzählt, daß im Januar eine Frau vom Lande mit einer Geschwulst hinter dem Ohr in die Fabrik gekommen und alsbald bei ihrer Freundin gestorben sei. Diese Frau, so ergänzt Marcus den Bericht des Orraeus, hatte in einem Hause in der Prokofkastraße gewohnt, welches auf dem Wege zwischen dem Militär-

hospital und der Tuchfabrik lag. In dem bezeichneten Hause, sowie in einem anderen benachbarten hatte zwischen der Epidemie im Hospital und dem Ausbruch in der Fabrik ein rasches Sterben alle Insassen bis auf jene Frau getötet. Das Sterben war verheimlicht worden. Die Frau hatte zur Tuchfabrik ihre Zuflucht genommen und der gastfreundlichen Familie sterbend das Übel hinterlassen. Von da ab kamen Tag für Tag tödliche Erkrankungen in der Fabrik vor, so daß am 9. März 113 Leichen gezählt wurden, ungerechnet die unbegrabenen 8.

Andere versichern, das Übel sei durch Wollballen aus Polen oder aus der Ukraine nach der Tuchfabrik eingeschleppt worden. Jedenfalls hat die Seuche in Moskau mindestens von zwei Herden aus, vom Hospital und von der Fabrik, ihren Weg genommen. Lerche bemerkt aber, man möge nicht denken, die Soldaten und die Wolle allein seien die Pestträger für Moskau gewesen; viele Personen hohen und niederen Standes seien vom Heer aus Polen, aus Kiew und aus anderen Orten nach Moskau gekommen und hätten die Ansteckung durch ihre Sachen einschleppen können. Schafonsky meint sogar, es seien schon vor den ersten öffentlich beredeten Fällen Pesterkrankungen in Moskau vorgekommen, aber nicht erkannt oder verheimlicht worden.

Die erwähnte Ärzteversammlung wählte eine Kommission von fünf Mitgliedern des Medizinalrates, um die Kranken und Toten in der Fabrik zu untersuchen. Diese fand am 11. März 8 Leichen und 21 Kranke und bestätigte die Ansicht des Doktor Jagelsky wenigstens soweit, daß sie zugab, die Krankheit sei der Pest ähnlich und eine Sperre der verseuchten Stätten unumgänglich. Am 12. März wurde die Fabrik geschlossen und mit Wachen besetzt. Die Gesunden wurden zur Nachtzeit in zwei leere Gebäude an der Stadtgrenze gebracht, die Kranken in das Kloster Sanct Nicolaus in Ugresch, fünfzehn Werst weit vor der Stadt. Die Arbeiter der Fabrik, die in der Stadt wohnten, brachte man, da auch unter ihnen verdächtige Erkrankungsfälle sich ereignet hatten, in ein anderes Kloster außerhalb der Stadt. Aber bei der Räumung der Fabrik entwichen von 2500 Insassen 1770 durch die Fenster in die Stadt, so daß der Zweck der Räumung verfehlt war. Die öffentlichen Bäder wurden geschlossen, Beerdigungen innerhalb der Stadt verboten. Jeder neue Kranke aus dem Volk wurde nach Sankt Nicolaus gebracht und alle, die mit ihm in derselben Wohnung gewesen waren, einer vierzigtägigen Beobachtung auf freiem Felde vor der Stadt unterworfen. Der Hausrat der Kranken wurde verbrannt. Wenn ein Bürger oder Adliger erkrankte, so kamen die Bedienten in die genannte Quarantäne; der Herr wurde nebst seiner Familie für elf Tage in seinem Hause eingeschlossen. Am 18. März kam Orraeus nach Moskau und versicherte, die Kranken im Lazarett seien Pestkranke. Die Folge war eine große Flucht des

Adels aus der Stadt; mit dem Adel flohen der Generalgouverneur Saltykow und andere hohe Beamten.

Orraeus reiste im April nach St. Petersburg, um vor dem Thron der Kaiserin in Gegenwart der Minister und Räte über die Zustände in Moskau zu berichten. Er legte das Zeugnis ab, die dort herrschende Seuche sei die wahre Pest. Auf die Frage der Kaiserin, ob er mit seinem Kopf für die Wahrheit seines Ausspruches haften könne, antwortete er mit Ja, und nun hatten alle Umtriebe der Pestleugner rasch ein Ende.

Bis Mitte April erkrankten und starben im Pestspital täglich 25 bis 40; bis Ende des Monates waren 778 verstorben; dann kamen angeblich nur noch vereinzelte Erkrankungen vor. Im Lazarett gab es nur noch ein paar Rekonvaleszenten. Schnell verbreitete sich das Gerücht, in der Stadt und im dritten Kloster seien keine neuen Ansteckungen mehr vorgekommen. Das Gerücht fand um so mehr Glauben, als Ende Juni viele von den eingeschlossenen Arbeitern aus der Quarantäne entlassen und die öffentlichen Bäder wieder geöffnet wurden. Aber es war eine Täuschung. Die beiden Ärzte, welche die Gefahr zuerst erkannt hatten und sie immer mit offenen Augen sahen, Schafonsky und Jagelsky, fanden auch jetzt überall in der Stadt Pestkranke und Leichen und zeigten, daß, wo immer das Übel ausbrechen mochte, dort vorher einer von den entflohenen Tucharbeitern hingekommen war. Das Volk verhehlte seine Kranken und verheimlichte die Leichen; es versteckte sie, wie sich später herausgestellt hat, zu vielen Hunderten in den Kellern oder verscharrte sie in Höfen und Gärten.

Die Zeichen, mit denen die Krankheit sich äußerte, waren im Anfang Petechien und Fieber mit raschem Tode gewesen; bald traten die Petechien zurück, und es gab vorwiegend Schenkelbubonen, allein oder mit einzelnen, selten mit mehreren Karfunkeln. Zwischendurch gab es Kranke mit reichlichem Schleimauswurf, dem schaumiges Blut beigemengt war; diese starben alle sehr rasch, mochten auch die Kranken scheinbar bei guten Kräften und kaum gefährdet erscheinen.

Jedenfalls nahm die Zahl der Kranken während des Mai und Juni nur langsam zu. Da starben am 2. Juli in einem Hause der Preobraginskischen Vorstadt während einer Nacht sechs Personen mit Bubonen, Karfunkeln und Petechien. Der siebente Einwohner hatte die Flucht ergriffen. Während der folgenden Tage fand man an verschiedenen Stellen der Stadt, in den Häusern und auf der Straße neue Kranke und Tote. Die Zahl der Begräbnisse, die während der vorjährigen Typhusepidemie 10 bis 15, nie über 30 täglich betragen und bisher auch diese Zahl nicht erreicht hatte, stieg Ende Juli auf 200. Viele Kranke starben in vierundzwanzig Stunden, ehe Bubonen oder Karfunkeln sich entwickelt hatten; die meisten mit diesen Ausbrüchen am dritten oder vierten Tage.

Nach anderen Angaben sollen schon im Juni nach der Wiedereröffnung der Bäder täglich 40 bis 70 Menschen gestorben und im ganzen Monat in der Stadt 994 und in den Hospitälern 105 Leichen gezählt worden sein. Im Juli betrug die Gesamtzahl der Toten schon 7708, ungerechnet die verhehlten Leichen. Ungeheuer wurden jetzt die Verluste unter den Krankenwärtern, Totengräbern und Polizeisoldaten. Ende Juli hatte der Wundarzt Samoilowitsch im Simonowschen Kloster über tausend Kranke und nur einen einzigen Wärter. Das führte dazu, daß man die Sträflinge aus den Gefängnissen unter dem Versprechen der Freiheit in den Dienst des Gesundheitsamtes nahm. Sie bekamen zum Schutz Wachsleinenkittel, Gesichtsmasken, geteerte Handschuhe. Die Pestleichen und verpesteten Sachen zogen sie mit langen Eisenhaken aus den Häusern. Das Volk nannte sie ***Mortus*** und fürchtete sie mehr als die Pest.

Mitte August war die tägliche Todesziffer 400, zu Ende des Monats 600. Im ganzen August war die Zahl der Toten mehr als das Dreifache im Vergleich zum vorhergehenden Monat; man zählte in der Stadt 6423, in den Spitälern und Quarantänen 845, zusammen also 7268 Leichen.

In den ersten Septembertagen gab es täglich 700, 800 und bald über 1000 Tote; im ganzen Monat 21401 Tote und hiervon nur 1640 in den Krankenhäusern. Am 15. September kam es zu einem Aufstande des Pöbels, der die vom Erzbischof Ambrosius Kamensky verbotenen Kirchenfeiern, Prozessionen und Begräbnisse in der Stadt wieder einführen wollte und überdies von der Roheit und Habgier der Mortus und der Polizisten, welche den Erkrankten nur die Wahl ließen, in das Hospital geschleppt zu werden oder sich loszukaufen, aufs äußerste gereizt worden war. Der Oberadministrator des Sanitätswesens Jeropkin mußte mit Waffengewalt die Ruhe wiederherstellen, was ihm in vier Tagen gelang. Aber die Zusammenrottungen hatten die Seuche weit verbreitet. Man zählte jetzt täglich 1200 Leichen bei einer Bevölkerung, die vielleicht nicht viel über 150000 betrug, da von den 250000 bis 300000 Einwohnern, die Moskau vor dem Ausbruch des Sterbens hatte, etwa ein Viertel wie alljährlich im März für den Sommer auf das Land gegangen war und die Pest selbst eine ganz bedeutende Auswanderung und Sterblichkeit bewirkt hatte. Lerche schätzt die Zahl der Zurückgebliebenen im September sogar auf höchstens 80000. Die ganze Stadt war ein großes Lazarett, worin nur mehr die einfachsten Schutzvorkehrungen gegen die Ansteckung von der Behörde angeraten wurden. Die Geistlichen mußten sie in den Kirchen von der Kanzel herab vorlesen: Das Volk solle die Berührung der Kranken und der Leichen vermeiden, die Kleider und Geräte der Verstorbenen verbrennen; die Wohnräume immer

wieder lüften und mit Weihrauch, Kampferspiritus oder Essig ausräuchern; häufig Gesicht und Hände mit Essig waschen, überhaupt die größte Reinlichkeit üben. — Den Priestern selbst war befohlen, bei dem Besuch der Kranken die religiösen Zeremonien auf das Äußerste zu beschränken, die Kranken nicht zu berühren, die Toten ungewaschen und ohne Wechsel der Kleider einsargen zu lassen; von den Angehörigen der Verstorbenen kein Geld anzunehmen.

Nordrußland

Inzwischen verbreitete sich die Pest auch außerhalb Moskaus. Moskowitische Flüchtlinge brachten sie in die Städte Kolomna, Jaroslawl, Tula und Kaluga und in mehr als vierzig Dörfer; ferner in die Bezirke Smolensk, Nishnij Nowgorod, Kasan, Archangelsk, Woronesch und Bjelgorod. Sogar nach St. Petersburg war im August ein Pestfunke gekommen. Ein Diener des ersten Staatssekretärs Kamarow, der von einem Landgut zwischen Moskau und Twer gekommen war, erkrankte im Hause jenes Beamten und wurde von Orraeus behandelt, der zugleich in der Stille alle Maßregeln zur Sicherung der Umgebung traf. Eine Anzeige an die Behörden unterließ er, um die unausbleiblichen Streitigkeiten über die Natur des Übels, zugleich aber auch die ungeheuere Verwirrung zu verhüten, die das Bekanntwerden des Falles am kaiserlichen Hof und im ganzen Reiche zur Folge gehabt haben würde.

Mit dem Eintreten der Frostkälte am 10. Oktober ging die tägliche Erkrankungs- und Sterbeziffer in Moskau rasch hinunter. Die Krankheit wurde milder, der Tod verzögerte sich meistens bis zum fünften oder sechsten Tag, die Petechien, Striemen und Karfunkeln kamen seltener zur Beobachtung; die meisten Kranken hatten gutartige Bubonen. Viele Angesteckte gingen mit ihren Bubonen umher, ohne sich krank zu fühlen. Bei einer Kälte zwischen 16 und 21° R. unter Null im November und Dezember ließ die Seuche allmählich nach.

Zu Ende der Pest waren in Moskau von 12538 Häusern 3000 und mehr völlig ausgestorben und ungefähr 6000 verseucht. Von 230000 Einwohnern waren nach den Totenlisten zwischen dem 1. April und 31. Dezember 1771 gestorben 56672, davon mindestens 52000 an der Pest. In Wahrheit ist diese Sterbeziffer viel zu gering. Viele Sterbefälle waren im Anfang nicht aufgezeichnet worden und viele Leichen wurden in der Folge verhehlt.

In der Umgegend von Moskau hatte die Pest gegen 30000 (Lerche) oder 50000 Opfer gefordert (Orraeus).

Die Verminderung der Bevölkerung Moskaus durch Tod und Flucht machte sich im folgenden Jahre 1772 in der geringen Mortalität geltend. Im Jahre 1773 war die Sterblichkeit weit höher durch den Ausbruch des Krimfiebers unter den heimgekehrten Truppen und der wieder

eingezogenen Bürgerschaft. Dies zur Erläuterung der folgenden Sterblichkeitstafel. Es starben in Moskau während der Jahre:

	1771	1772	1773
Januar	—	330	468
Februar	—	352	468
März	—	334	589
April	744	374	611
Mai	851	385	675
Juni	1099	247	834
Juli	1708	276	945
August	7268	354	804
September	21401	238	525
Oktober	17561	268	403
November	5235	284	415
Dezember	805	350	458
	56672	3792	7195

Im Jahre 1774 betrug die Sterbeziffer 7527, im Jahre 1775 nur 6559.

Die Opfer der Pest gehörten fast alle dem niederen Volk an. Von Adligen und vornehmen Bürgern, die übrigens zum größten Teil auf ihre Güter oder auf die Dörfer geflohen waren, erkrankten und starben nur sehr wenige. Von den Fremden in der „ausländischen Vorstadt" raffte die Pest etwa dreihundert niederen Standes weg. Es starben in der Stadt zwei Wundärzte, in den Hospitälern zwei Wundärzte und sechzehn Chirurgengehilfen. Der Hospitalarzt Pogaretzky wurde mehrere Male angesteckt und genas jedesmal wieder. Ebenso sein Wundarzt Samoilowitsch. Von Priestern starben 150. Von den Totengräbern kamen einige Tausend ums Leben; die wenigsten von ihnen blieben länger als acht Tage in ihrem Amte gesund; die meisten starben schon in der ersten Woche.

Das kaiserliche Findelhaus mit etwa tausend Kindern und vierhundert Erwachsenen blieb von der Pest ganz frei. Der Leiter desselben, Doktor von Mertens, hatte im Juli aus gesunden Stadtteilen reichliche Vorräte von allem Notwendigen hineinschaffen lassen und von den drei Toren, welche sich in der sechs Fuß hohen Umzäunung befanden, zwei schließen lassen. Das einzige Tor stand ihm allein offen. Niemand außer ihm durfte hinein oder hinaus. Zugebrachtes Fleisch mußte vom Metzger in Essig gelegt werden; pestfangende Sachen wurden nicht angenommen, Briefe in Essig getaucht und geräuchert. Verwandte und Freunde, die mit einem der Insassen sprechen wollten, mußten vor dem Tor in einiger Entfernung stehen bleiben. Zweimal am Tage besuchte Mertens das Haus und wenn er einen Verdächtigen fand, sonderte er ihn ab und

ließ ihn in einer besonderen Stube bewachen. Auf diese Weise wurden sieben Pestkranke hinausgefördert, ohne daß das Übel um sich griff. Kinder, die nachträglich eingewiesen wurden, ließ er ausziehen, mit Essig waschen und frisch bekleiden; ihre mitgebrachten Kleider verbrennen; sodann hielt er die Kinder drei Wochen in einem besonderen Raum, um sie dann erst, nach abermaliger Reinigung und wiederholtem Kleiderwechsel in das Hauptgebäude zu überführen. Auf diese Weise wurden im Oktober 150 Kinder aufgenommen. Zwei davon starben während der Wartezeit an Pest.

Mit dem Erlöschen der Pest im Dezember füllten sich die Straßen Moskaus wieder mit gewerbetreibenden Bürgern. Im Winter lüftete man die Wohnungen, räucherte die Wohnungen aus und riß alte Holzhäuser ab. Alle Geräte und Kleider, die in den verpesteten Häusern zurückgeblieben waren, wurden außerhalb der Stadt verbrannt; nur die Heiligenbilder, Metallsachen und Dokumente blieben verschont, indem man sie in die verwaisten Pfarrkirchen brachte, dort ausräucherte und mit Essig wusch. Die Wohnungen der überlebenden Einwohner wurden beständig gelüftet und wiederholt mit dem von Doktor Jagelskij zusammengesetzten Pulver aus Schwefel und wohlriechenden Harzen ausgeräuchert. Die Räucherung wurde durch besondere Beamte kostenlos vollzogen. Diese streuten nach sorgfältiger Verschließung und Abdichtung der Räume bei geöffneten Schränken und Truhen das Pulver auf eine glühende Kohlenpfanne und zogen sich dann rasch zurück, worauf der Raum und alles darin Enthaltene von dickem Rauch durchdrungen wurde. Das geschah zweimal täglich an drei aufeinanderfolgenden Tagen. In der Verordnung, die das Räuchern befahl, hieß es, daß durch viele Versuche festgestellt sei, daß der Ansteckungsstoff der gefährlichen Krankheit so fein und so hartnäckig sei, daß er sich jahrelang in den feinsten Poren der Sachen, besonders der wollenen Tücher, wirksam erhalten könne und sich von hier gleich einem Feuerfunken weiterverbreiten und vermehren könne. Nur Feuer und Wasser, Frost und Räucherung mit einem zweckmäßigen Räucherwerk vermöchten ihn zu vernichten.

Die Räucherungen begannen im Dezember und dauerten bis in das Frühjahr. Das Volk ließ die Räucherer nur ungern in die Häuser ein und versuchte immer wieder, verpestete Sachen zu verheimlichen, so daß die Regierung strenge Strafen auf die Hinterziehung und eine Belohnung von zwanzig Rubeln für die Angeber aussetzte.

Die hundertundsiebzehn Kirchen Moskaus wurden von den Priestern selbst gereinigt durch Abwaschen aller Geräte mit Weihwasser und Essig und durch Räucherung mit Weihrauch. Die Glockenstricke wurden abgeschnitten und verbrannt.

Im Februar 1772 holte man über tausend Leichen aus den Häusern,

wo sie unter den Dielen, auf den Speichern und in den Kellern, in den Gärten und Höfen verborgen worden waren, und begrub sie auf öffentlichen Friedhöfen, ohne daß sich weitere Ansteckungen zeigten.

Als die Pest im September aufs höchste wütete, war der Günstling der Kaiserin, der Fürst Gregor Orlow, mit großem Gefolge nach Moskau gekommen, um die Seuche und die Unruhen im Volke zu bekämpfen. Leutselig und furchtlos ging er an sein Werk. Schnell gewann er das Vertrauen und den Gehorsam des Volkes. Der Erfolg schien seinen Eifer zu lohnen. Bereits im Oktober minderte sich, wie oben mitgeteilt worden ist, die Zahl der Todesfälle und im November war der Rückgang der Seuche zweifellos. Nach dem Aufhören des Übels wurde Orlow als Retter Moskaus gepriesen. Zu seiner Ehrung wurde eine Medaille mit dem Bilde des Curtius geprägt. Aber der Haß seiner Neider, die der Kaiserin Katharina den Gedanken eingegeben hatten, ihn nach Moskau zu senden, siegte. Er wurde bald darauf von einem neuen Günstling verdrängt. Sein Leibarzt, der Doktor Tode, Stabsarzt des Petersburger Senates, der ihn nach Moskau begleitet und ihm bei der Organisation der Abwehrmaßregeln beratend und helfend zur Seite gestanden hatte, erhielt als Lohn für seine treue Anhänglichkeit an Orlow erst mehrere Jahre nach dem Moskauer Unglück die dabei verdorbenen Kleider ersetzt; weiter Nichts.

Die Kosten der Pestbekämpfung in Moskau beliefen sich auf 400000 Rubel. Nicht gering waren die Aufwendungen zum Schutz der anderen Städte, besonders der Hauptstadt Petersburg. Diese Stadt wurde im Oktober 1771, als die Einwohner vor der Pestgefahr zitterten, mit einem Kordon umzingelt, für den Fremdenverkehr und für die Einwanderung von den Provinzen her geschlossen, weil dort Mangel an Lebensmitteln entstünde. Waren durften nur dann eingeführt werden, wenn sie aus unverseuchten Orten stammten und am Kordon ausgepackt, gelüftet und geräuchert worden waren und die Quarantäne bestanden hatten.

Die Sommerresidenz der Kaiserin, Zarskoje Sselo, war mit tiefen Gräben umgeben worden und nur durch Bretterstege, die von Soldaten bewacht wurden, mit der Außenwelt verbunden. Niemand durfte das Schloß und die Schloßkirche betreten. Die Einwohner mußten ihre Häuser lüften, räuchern, die Wände teeren.

Am 15. November 1772 wurde die Pest in Rußland für erloschen erklärt und die Entseuchung des Reiches durch öffentlichen Dankgottesdienst gefeiert. Die Kommission zur Verhütung und Heilung der Pest blieb bis 1775 in Wirksamkeit: natürlich auch die Dauerquarantäne gegen die Türkei und den Kaukasus.

Im Dezember 1772 gab es wiederum Pestausbrüche in Kleinrußland

und Neurußland zwischen Dnjestr und Don, in einigen Städten und Dörfern um Cherson und Jekaterinoslaw.

(Orraeus, Minderer, Lerche, de Mertens, Schafonskij, Samoilowitsch, Klint, Brückner, Marcus, Meltzer, Hecker, Dörbeck.)

Während so in der Walachei, in Siebenbürgen, in Rußland die Pest herrschte, wütete sie auch in Smyrna, wo die Verheerungen der Jahre 1770 und 1771 nicht geringer waren als in Moskau. — Konstantinopel zählte mehr als 40 000 Leichen. Auf der Krim herrschte das Übel bedeutend. — In Oberungarn verwüstete es das Zempliner Gebiet am Bodrog bis nach Zboro und Homonna. In Polen starben binnen zwei Jahren 310 000 an der Pest. Über die Moldau und Galizien hinaus kam die Ansteckung bis nach Schlesien, ohne sich indessen auszubreiten.

Smyrna

Krim

Polen

Schlesien

1772 Beulenpest in der Oberpfalz (Andräas).

Oberpfalz

1773 Pest in Sulaimanieh in Kurdistan; von hier über Diarbekr nach Mesopotamien. In Bagdad berechnete man aus der verkauften Totenleinwand 50 000 bis 60 000 Leichen (Carl Ritter). In Bassorah starben an Pest und anderen Seuchen gegen 250 000. Weiter ging die Pest auf die beiden Ufer des persischen Meerbusens über. — Sie wütete in Syrien, Konstantinopel, auf der Krim, in Taganrog am Asowschen Meere. Sie trat in der Moldau, in Bessarabien und in der Wallachei auf. Von hier kam sie wiederum nach Siebenbürgen und nach Polen. — Ein Ausbruch im Terekgebiet nördlich vom Kaukasus, besonders in Mosdok und Kisljar, blieb beschränkt (Tholozan).

1773 Vorderasien

1774 schwere Pestepidemie in Kirmanschah in Ostpersien.

1774 Persien

1775. Der letzte Pestausbruch in Siebenbürgen während des Jahres 1773 veranlaßte die österreichische Regierung von dem Pestarzt Chenot für die kaiserlichen Lande eine allgemeine Pestordnung ausarbeiten zu lassen. Dieser schlug darin eine verbesserte und abgekürzte Quarantäne, eine zuverlässigere Behandlung und Reinigung verpesteter Menschen, Tiere und Waren und eine Erleichterung des Warenverkehrs vor. Das Werk wurde von der Regierung allen ärztlichen Oberbeamten des Landes, obwohl sie von der Pest keine Ahnung oder höchstens eine mangelhafte Vorkenntnis hatten, zur Meinungsäußerung vorgelegt. Die Herren verhandelten sechs Jahre lang, ohne einen Schritt weiter zu kommen. Da befahl der Kaiser Joseph, der unnützen Zeitvergeudung müde, die Sache der medizinischen Fakultät in Wien zur gemeinsamen Beratung mit Chenot zu übergeben: „Allein die Kenntnisse und Eigenschaften, welche zur Lösung einer so viel umfassenden Aufgabe führen, sind nicht immer im Besitz einer medizinischen Fakultät. Man bestritt jede Zeile seiner meisterhaften Arbeit mit kurzsichtiger Anmaßung, zeigte durchweg eine

1775 Chenots Pestordnung

ungelehrige Härte, die keine Gründe annimmt, wenn bequeme Ansichten in Zweifel gezogen werden und ließ ihn die vornehme Gesinnung fühlen, die sich von der Gefahr fernhält, die Früchte fremder Arbeit nur für sich in Anspruch nimmt und kein Verdienst anerkennt, ausgenommen das eigene."

Chenots Bemühungen waren vergeblich. Es blieb bei den alten unzweckmäßigen Einrichtungen. Als aber im Jahre 1786 ein neuer Pestausbruch in Siebenbürgen für Österreich Gefahr brachte, da fragte der Kaiser Joseph den siebenbürgischen Pestarzt allein, als den einzigen Mann im Lande, der volles Wissen und große Erfahrung in dieser Sache hatte, schrieb eigenhändig sein mündlich abgegebenes Gutachten nieder und machte es zum Gesetz für den Ort, wo die Pest zu bekämpfen war. Es erwies sich auch sofort als wirksam.

Aber wirksamer und langlebiger war der Haß der Neider Chenots. Sie erreichten es, daß seine neue Abhandlung über die Pest vom Jahre 1788 erst zehn Jahre später zum Druck kam und daß sein letztes Hauptwerk, das man im Nachlaß fand, überhaupt nicht gedruckt wurde. Der Kaiser Joseph schenkte die Handschrift der Bibliothek zu Klausenburg, wo es gegenwärtig, noch von keinem Arzt jemals benutzt, vorhanden ist. Soweit HECKER im Jahre 1839. Ich habe mich im Jahre 1897 nach dem Manuskript in Klausenburg erkundigt und bekam die Antwort, es sei verschwunden.

1777 Pest in Kleinasien, Konstantinopel, Rumelien.

1778 in Konstantinopel.

1780 in Aleppo; in der Ukräne, in Podolien und Galizien, in Zloczow und Tarnopol (J. W. MÖLLER).

1781 in Albanien und Serbien.

1782 in Bosnien (FRARI).

1783 Levante

1783 Pestausbruch in Ägypten bei niedrigem Nilstand; in Konstantinopel, in Griechenland.

Dalmatien

Mitte Juni wurde die Ansteckung aus Bosnien durch Türken, welche die Hungersnot vertrieb, nach Dalmatien gebracht, zunächst in die Nachbarschaft von Pogliza. Im August herrschte sie in Sinij, erschien Mitte des Monats bei Imosk, im September in Clissa, im Oktober in Glavaz, im November in Spalato. Hier erkrankten bis zum nächsten Jahre 4200 und starben 3500, also 83 vom Hundert. 1784 breitete sie sich weiter in Dalmatien bis San Martino aus. Im März 1785 gab es einen neuen Ausbruch in Spalato, wo vom 30. März bis 5. Juli 1551 Menschen erkrankten, 1264, also 82 %, starben; darunter 57 Totengräber. (BAJAMONTI, PINELLI, NEUSTÄDTER.)

1784 am Schwarzen Meer

1784 Pest in Cherson am Schwarzen Meer, besonders in Krementschug und seiner Umgebung am Dnjepr. Hier kamen von 8000 Einwohnern in

das Hospital 489 Pestkranke, wovon 240 starben (SAMOILOWITSCH). — Pest in Kontantinopel, Smyrna, Beirut (EUSEBIO VALLI, PRUS); in Alexandrien und Kairo.

Tunis, Algier, Marokko 1784—87

Am 18. März kamen von Mekka 150 marokkanische Pilger auf dem Schiff l'Assomption nach Alexandrien, um weiter über Marseille nach Tanger zu fahren. Seit ihrem Aufenthalt in Alexandrien herrschte die Pest unter ihnen. Das Schiff mußte in Pomègue bei Marseille eine Quarantäne von fünfundzwanzig Tagen durchmachen und fuhr dann weiter nach Tanger. Auf der Fahrt verloren die Marokkaner drei von den ihrigen an der Pest und warfen die Leichen in das Meer. Von der Schiffsmannschaft starben bis Tanger und zurück von Tanger nach Marseille acht an Bubonen. Inzwischen waren auch in der Quarantäne von Pomègue vier Gesundheitsbeamte, die das Schiff bewacht hatten, der Pest erlegen. Man weiß nicht, was aus den gelandeten Marokkanern in Tanger geworden ist, und ob sie die Pest, die 1786 in Marokko herrschte, dort verbreitet haben. Sicher ist, daß im April 1784 in Tunis die Pest ausbrach und bis Ende Juni heftig wütete; dann nachließ, um im Oktober aufs neue auszubrechen, sich westwärts nach Badja, nach Bône und Konstantine fortzupflanzen. Sie tötete vom März bis zum 15. Dezember in der Stadt Tunis gegen 150000 Menschen. Von Weihnachten ab starben in Tunis täglich 200. Die Ansteckung ging weiter nach Lacalle, dem Hauptcomptoir der Compagnie royale d'Afrique; von Porto Farina wurden am 15. Juni 1785 wieder ein paar Pestkranke in die Quarantäne von Marseille gebracht. Die Pest verbreitete sich weiter über Tripolis, wo sie zuletzt im Jahre 1768 gewesen war. — Anfangs Februar 1786 hörte sie im Bezirk von Bône auf, um gegen Ende wieder heftig auszubrechen und sich westwärts bis Senhadja zu verbreiten. Ende Mai starben in Bône täglich gegen 100. Die Epidemie brach in Konstantine aus und wütete den Sommer über hier wie in Bône. Gegen den 15. Oktober zeigte sie sich in Algier und mit einer großen Hungersnot zugleich in Oran. In Algier starben während der ersten Hälfte des Jahres 1787 mindestens 14334 Muselmänner, 1774 Juden, 613 Europäer, insgesamt also 16721 Einwohner. Manche Küstenschiffe, Fahrzeuge nach Minorca, Marseille und weiterhin wurden verseucht, ohne das Übel zu verbreiten. In Marokko brach eine große Epidemie aus. (GUYON, BERBRUGGER, PARKIN.) —

1785

Von Konstantinopel kam im Jahre **1785** die Pest nach Varna in Bulgarien, von da donauaufwärts nach Sirmien, wo „die neue österreichische Lehre von der Nichtansteckung der Pest“ alle Vorsicht beseitigt hatte (SCHRAUD).

1786

1786 Pestausbruch in Otschakow bei Odessa (MINDERER); in Konstantinopel (HOWARD).

Siebenbürgen

Am 15. September trat sie im Marktflecken Rosenau im Burzenländer Bezirk von Siebenbürgen zu einer Zeit auf, wo man weder in der Wallachei noch in Ungarn von Pest irgend etwas hörte. Ein fünfzehnjähriger Hirtenknabe namens Pavul Keresstotze war im September von den Grenzgebirgen herab zu seinen Eltern nach Rosenau gekommen und dort am 15. des Monats mit Beulen gestorben. Wo der Knabe in der Wallachei herumgekommen war, wußte der Vater nicht. Beim öffentlichen Begräbnisschmaus waren sechzehn Personen gegenwärtig gewesen; nach der Landessitte hatten die Leute wechselweise mit einem Löffel Weizenbrei gegessen und sich beim Abschiednehmen geküßt. Von diesen starb am 28. September eine Magd, am 29. ebenfalls eine Magd; am 7. und 8. Okober wieder zwei Frauen; am 10. Oktober drei Erwachsene, am 11. eine Frau und ein Kind und so weiter. Nur vier von den sechzehn blieben verschont. Auch starb am 20. Oktober in Törzburg ein Leichenträger, der am 12. in Rosenau gewesen war. Von Törzburg kam die Ansteckung zu den zerstreuten Häusern der Oberkallibaschen in den Bergen. In allen Häusern von Rosenau, Törzburg und im Gebirge zusammen waren vor der Pest 103 Personen. Von diesen erkrankten 78, starben 56. Die Krankheitserscheinungen waren Bubonen und Karfunkeln, selten Striemen. Die meisten starben zwischen dem ersten und vierten Tage; wenige später. Bei einer Frau wurde die Sektion gemacht; man fand Lunge und Leber brandig (Neustädter). Von Rosenau kam das Übel auch nach Zeiden und Hobach (Lange).

1787 Südrußland

1787 ging die Pest über Cherson hinaus nach Podolien am Dnjestr und breitete sich zwischen Mohilew und Jampol aus (Lorinser).

1788 Unterägypten

1788 von Konstantinopel nach Alexandrien, Damiette, Kairo und einigen Dörfern. In Kairo starben während des Mai und Juni in sechzig Tagen 18000 Türken, 3400 Christen, 300 Juden, zusammen über 21700 Menschen. Die Hafenstadt Rosette blieb trotz eines ununterbrochenen Verkehrs mit den anderen ägyptischen Häfen frei (di Wolmar). — Im Departement de la Meuse herrschte eine Epidemie mit Karfunkeln, Leisten- und Achselbubonen, wahrscheinlich von der Barbarei her eingeschleppt (Parkin).

1789 brach in Podolien nach dem Ausgraben einer Leiche die Pest bei einer Familie aus, blieb aber beschränkt (Minderer). — In diesem Jahre blieben die Menschen in Kairo von der Pest verschont; aber gleich nach dem Erlöschen der Epidemie von 1788 brach unter den Katzen von Kairo ein allgemeines Sterben aus, das während drei Monaten täglich eine große Anzahl von ihnen wegraffte. Die Tiere wurden plötzlich traurig, zogen sich wie betäubt in einen Winkel zurück, wollten nicht fressen und saufen, geiferten am dritten Tage und starben am vierten oder fünften unter Krämpfen. Bei der Sektion von drei Tieren fand

man das Gehirn gequollen, den Magen voll Schleim, die Gallenblase prall gefüllt, den Urin eiterartig. (WOLMAR).

1790. Im September brachte der türkische Gesandte Sala Aga von Konstantinopel aus einem verpesteten Hause Pelze nach Alexandrien und verkaufte sie im Oktober in Kairo bei verschiedenen Beys. In Alexandrien, in Rosette und Damiette brach um diese Zeit die Pest aus. Auch in Kairo ereigneten sich bald überall, wo die Pelze hingelangt waren, schnelltötende Pesterkrankungen. Ein Pelz, der einem jüdischen Kürschner zur Aufbesserung übergeben worden war, brachte die Pest in das Judenviertel, von wo aus in den nächsten vierzehn Tagen alle Stadtquartiere verseucht wurden. Es starben zunächst und vornehmlich die Türsteher, die Barbiere, die schwarzen und weißen Sklaven. Anfangs November ließ die Seuche vorübergehend nach, um in der Mitte des Monats mit erneuter Gewalt auszubrechen. Während sich die Pest in Unterägypten ausbreitete, herrschte sie auch in Oberägypten. Unter wiederholten Steigerungen und Nachlässen dauerte sie bis zum 16. Juni 1901, um dann rasch zu erlöschen. Die Europäer, die sonst am 20. oder 24. Juni ihre Einschließung aufhoben, blieben dieses Mal bis zum 30. in ihren Häusern. In Kairo waren 65000 Türken, 17000 Kopten, Griechen und Damaszener, 360 Juden gestorben, darunter 5 Europäer und zwar zwei Ärzte, zwei Mönche und ein Kaufmann. Die Gesamtzahl der Leichen betrug über 83000; aber mehr als die Hälfte der 600000 Einwohner soll pestkrank gewesen sein. (WOLMAR.)

Oberägypten

1793 bis 1800 Pest in Algier. Die ersten Fälle waren im Januar in Biskra, dann in der Stadt Algier; die Seuche ging bis Konstantine, und wütete heftig im Mai und Juni; dann ließ sie nach, um im April des folgenden Jahres aufs neue zu herrschen. Auch in Oran brach sie aus und vernichtete hier die Familie Osman, weshalb die Eingeborenen ihr den Namen *am habubat Osman*, der Pest des Osman gaben. — Auch in den Jahren 1795 bis 1799 wurden Algier, Tunis und Oran sowie die Schiffe nach Marseille und das Lazarett von Marseille selbst heimgesucht. Im April 1799 erschien das Übel in Marokko und dauerte hier bis ins andere Jahr. (GUYON, BERBRUGGER, GRAEBERG DE HEMSOE.)

1793 Nordafrika

Marseille

1794 Pest in Konstantinopel. In Oberägypten litten die Städte Minieh und Melawi und deren Umgebung, das linke Nilufer bis zur Stadt Siuth, das rechte abwärts bis zum Dorf des Scheikh Abade. Die Ansteckung soll durch einen Kaufmann Achmet Barachat aus Konstantinopel mittels türkischer Waren eingeschleppt worden (?); sie erschien später in Bulak bei Kairo und bewirkte hier ein paar Todesfälle. Kairo selbst blieb verschont. Zur selben Zeit herrschte die Pest in Rosette und Damiette. (DI WOLMAR.)

1795 Spanien

1795 in Konstantinopel. — Von Marokko aus kam die Pest nach Spanien, wo sie zwei Jahre lang herrschte (GUYON).

Sirmien

Ein Ausbruch in Sirmien, dem Lande zwischen Donau, Drau und Sau nahm seinen Ausgang Ende Juli von Kernjesevcze nahe der türkischen Grenze, westlich von Belgrad und Semlin. Ein Weib namens Angelica Nedelkowics in dem Ort Irregh, der zwischen Kernjesevcze und Peterwardein liegt, bekam die Nachricht, daß in Kernjesevcze ihre Schwester erkrankt sei. Sie ging hin und fand sie bereits gestorben mitsamt allen Angehörigen. Die Hinterlassenschaft, die aus wenigen Kleidern bestand, nahm sie mit nach Hause. Hier starb sie am 14. Juli nach kurzem Krankenlager. Es folgten ihr in den Tod Nachbarn und Verwandte, zuerst alle die in der Griechengasse wohnten, nachher auch die in der weiteren Umgebung und Verwandtschaft, so viele von ihnen an der Krankenpflege und an den Begräbnissen teilnahmen. Die Ärzte nannten die Seuche ein Faulfieber, während das Volk bereits von *Guga*, Pest, murmelte und anfing, nach türkischer Art in die Waldungen zu flüchten. Bald darauf kam die Nachricht, daß auch im benachbarten Neradin sich das Übel zeige. Hierher hatte es ein Mann aus Kernjesevcze gebracht. Dieser besaß einen Weingarten am Neradiner Gebirge, war dorthin gegangen, hatte im Hause des Acza Popowics übernachtet und im Bett der Toda Nicolics geschlafen. Die Toda starb am 22. Juli; drei Tage nach ihr zwei Weiber, die an ihrer Leiche gewacht hatten, dann bis Ende Juli nacheinander dreizehn Personen, meistens Weiber, welche die Kranken gewartet und die Leichen besorgt hatten. Am 6. August griffen die Behörden mit Abwehrmaßregeln ein, aber die Pest nahm ihren Verlauf. Die Sperre von ganz Sirmien gegen die umliegenden Gespannschaften wurde verfügt; das führte bald zum Mangel an Lebensmitteln und zu tiefer Erregung des Volkes. Vergebens betonte der Pestarzt Franz von Schraud, daß das Hauptgesetz der Pestbekämpfung sein müsse, die gewohnte Lebensweise der Leute, den Gang der bürgerlichen Verhältnisse so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Vergebens schlug er vor, den Landeskordon durch die Absperrung der einzelnen Pestherde zu ersetzen, die unverseuchten Ortschaften Sirmiens dem Verkehr freizugeben. Die Behörde verschleppte die Angelegenheit. Bald brach die Pest in Rivicza, Gergeteg, Jazak aus. Ende August waren in Irregh über 400 Todesfälle; schon blieben die Toten unbeerdigt und ein aashafter Gestank von faulenden Leichen verbreitete sich über die Nachbarbezirke. Nachdem die Pest dreizehn Monate, vom Juli 1795 bis August 1796 in Sirmien geherrscht und drei Marktflecke und zehn Dörfer verwüstet hatte, erlosch sie. Vor ihrem Ausbruch zählten die dreizehn Ortschaften zusammen 19610 Einwohner, nach demselben 16175; an der Pest waren 4559, also ein Viertel der

Bevölkerung, erkrankt gewesen, 3435, also 75% der Erkrankten, gestorben.

Was von den Gesundheitsbehörden geleistet wurde, mag das Beispiel der Reinigung von Irregh zeigen. Hier wurden in vier Monaten 326 Häuser von ausgestorbenen Familien niedergerissen, alle Geräte verbrannt, über 20000 Fuhren schlechten Hausrates, Lumpen und Mist aus dem Ort herausgeschafft und verbrannt. 571 Häuser nebst Schuppen und Keller wurden gereinigt und gelüftet. Es zeigte sich, daß von 1008 Häusern nur 111 der Ansteckung entgangen waren. (VON SCHRAUD.)

1796 Kaukasus, Schwarzes Meer

1796 herrschte die Pest in Brjuchowetzkoje am Kaukasus; ferner in Ciskaukasien, besonders in Jekaterinodar am Kuban, in Taman; an verschiedenen Stellen des Asowschen und Schwarzen Meeres, im taurischen Gouvernement, in Varna, Burgas, Konstantinopel. In Varna an der bulgarischen Küste verließen die Einwohner mit Rücksicht auf ihre traurigen Erfahrungen im Jahre 1785 sofort die Stadt, ohne etwas von ihren Sachen mitzunehmen, kehrten nach vier Wochen zurück, verbrannten alles Verpestete und hielten das Verschonte drei Tage lang unter Wasser; die Pest erlosch. — Weiterhin gab es eine schwere Epidemie in Syrien, besonders in Damaskus und Aleppo. — Einzelne Pestfälle wurden in Kairo beobachtet.

Auch in Serbien, Bosnien und Slavonien herrschte die Ansteckung, die wahrscheinlich wie die Pest in Sirmien aus der Wallachei gekommen war. (SAMOILOWITSCH, VON SCHRAUD.)

1797 Kurdistan

Odessa

1797 wütete die Pest in Suleimanjeh in Kurdistan, wo sie auch im nächsten Jahr wieder ausbrach. — Sie brach im Sommer in Konstantinopel aus. Von hier brachte ein Schiff sie am 21. August nach Odessa. Auf der Fahrt erkrankte ein Matrose; sobald das Schiff im Hafen von Odessa ankam, wurde es von der ganzen Mannschaft und vom Kapitän verlassen; nur ein alter Matrose blieb bei dem Sterbenden zurück. Dieser wurde von der Hafenverwaltung ans Land gebracht, starb hier und wurde beerdigt. Sein Pfleger und die Leute, die den Kranken vom Schiff geholt und die Leiche beerdigt hatten, kamen in Quarantäne. Einer von ihnen erkrankte an der Pest, genas aber. Nachdem der Genesene und seine Pfleger wieder drei Monate Quarantäne überstanden hatten, wurden sie freigegeben. Weitere Pesterkrankungen ereigneten sich in Odessa nicht. (SAMOILOWITSCH.) — Ebenso brachte ein gestrandetes türkisches Schiff aus Konstantinopel die Ansteckung nach Korsika; es gab nur ein paar Erkrankungen. — Den Dnjestr aufwärts kam die Pest nach Podolien, besonders in das Städtchen Satanow und seine Umgebung (MINDERER); zugleich nach Ostgalizien. Sie hatte sich zuerst in Chotzim an der österreichisch-russischen Grenze gezeigt, war von hier aus in die benachbarten russischen Provinzen gekommen und fing an, im November

Korsika

Galizien

nach Ostgalizien sich zu verbreiten. Sie herrschte dort das nächste Jahr über. Im Tarnopoler Kreis wurden fünf Dörfer mit einer Bevölkerung von insgesamt 1492 Seelen ergriffen; es erkrankten davon 150 und starben 120. Im Szalescsiker Kreis wurden sieben Dörfer mit 3074 Seelen verseucht; von 93 Kranken starben 82. Im Bukowiner Kreis verloren elf Ortschaften mit 8110 Seelen 248 von 299 Kranken. Für die Eindämmung der Seuche wurde ein Kostenaufwand von 119133 Florin gemacht. (SCHRAUD.)

Syrien

In Syrien gab es einen Ausbruch in St. Jean d'Acre und Jaffa.

Ober- und Unterägypten

Aus Oberägypten wurde eine verheerende Epidemie gemeldet. In Unterägypten trat die Pest milder auf; sie nahm in Kairo 22500 Türken, 4100 Christen, 570 Juden, insgesamt 27170 Menschen weg; in Alexandrien war das Übel noch weniger heftig als in Kairo. In der Berberei dauerte die Epidemie fort (vgl. 1793).

Berberei

Pest in Ägypten u. Syrien 1798–1800

1798 herrschte die Pest in Konstantinopel weiter. Von hier soll sie durch zwei Kriegsschiffe aufs neue nach Alexandrien und Damiette verschleppt und von hier im Mai nach Kairo gekommen sein, wo sie heftig wütete, aber wie gewöhnlich mit Ende Juni erlosch. Am 25. Juli nahm der General Buonaparte in Kairo den Palast des Murat Bey zum Hauptquartier. Wiewohl kurz zuvor darin über 60 Personen an der Pest gestorben waren, zeigte sich jetzt keine Ansteckung mehr. Erst am 27. Juli und am 20. und 22. August gab es unter der französischen Armee in Alexandrien, die dort im Juli an Land gekommen war, einzelne Fälle von Beulenfieber, das sich nun allmählich von Alexandrien nach Rosette und Damiette und über einen Teil des Delta ausbreitete, um im September sich zu einer Epidemie zu erheben, die im Dezember auch die französischen Truppen ergriff und von 30000 Mann bis zum nächsten Juli 1300 tötete. Kairo blieb trotz allen Verkehrs mit dem Delta frei (DESGENETTES); wenigstens kam es nicht zu einer Epidemie. Nur einzelne Fälle von *Synochus lymphaticus miliaris seu petechialis* (SAVARESI) kamen im Winter dort vor. Sie wurden von den französischen Ärzten angeblich verkannt und auch dann verkannt, als sie sich im Februar 1799 zu vermehren begannen. PUGNET sprach von einer *nova febrium cohors*. Dann hieß die Krankheit bald allgemein *fièvre à bubons*, offenbar im Auftrag Napoleons, der das Wort Pest vermieden wissen wollte. Daß er die Gefahr kannte, geht nicht nur aus seiner Versicherung auf St. Helena hervor (LAS CASES), sondern auch aus den Vorkehrungen, die sein Divan in Kairo damals gegen die Pestansteckung traf. Dieser erließ auf Befehl des Generals, um den gefährlichen Liebesverkehr zwischen den französischen Soldaten und den Türkinnen zu unterbrechen, das Gesetz, daß jedes Weib, welches zwischen dem Februar und dem 21. Juli, dem Zeitpunkte, nach welchem in Kairo alle An-

steckungsgefahr aufzuhören pflegt, mit einem Franzosen betroffen würde, in einen Sack gesteckt und in den Nil geworfen werden sollte. Das Gesetz wurde für ganz Ägypten wirksam gemacht. (di Wolmar.)

Inzwischen wuchs in Syrien während der Belagerung von Jaffa und nach der Einnahme der Stadt, die Seuche bis zum Mai an. Die Festung St. Jean d'Acre wurde vergeblich belagert, weil im französischen Heer die Pest heftig wütete. Am 11. März besuchte Napoleon das Pestlazarett in Jaffa und berührte Kranke und Leichen, um den Soldaten zu zeigen, daß die Pest nicht anstecke. Freilich wußte er sehr genau, daß man die Pest ebensowohl durch Berührung wie durch Einatmung fangen könne; aber er war der Meinung, die größere Gefahr läge in der Furcht vor der Ansteckung.

Von den Türken bedrängt und verfolgt, sah Napoleon sich beim Rückzug aus Syrien außerstande, die halbtoten Kranken weiter zu schleppen. So schlug er dem Arzte Desgenettes vor, den Kranken Opium zu geben, damit sie leichter stürben. Desgenettes erwiderte: General, mein Beruf ist es, die Menschen zu heilen, nicht sie zu töten. (Warden). Die Antwort des Arztes wäre schön, wenn die ganze Erzählung nicht erlogen wäre. Sie ist nur eine der Verleumdungen, mit denen man Napoleon hat besudeln wollen (Las Cases, O'Méara). Nach der Schlacht bei Abukir am 21. Juli brach die Pest unter den Franzosen aufs neue aus, die Türken litten wenig. Am 18. August übergab Napoleon den Oberbefehl dem General Kleber, reiste heimlich von Kairo weg und schiffte sich am 23. August mit fünfhundert Begleitern in Alexandrien ein, um in Frankreich eine politische Krise zu ordnen. Er landete am 9. Oktober in Fréjus an der Küste der Provence und brach hier zum Entsetzen Europas die Quarantäne. Die üblen Folgen, welche die Kontagionisten vorhersagten, trafen nicht ein. Vom Juli bis Februar 1800 setzte die Pest in Ägypten völlig aus; dann gab es einen mäßigen Ausbruch im Juli, wobei das französische Heer 389 Soldaten verlor. (Larrey, Pugnet, Desgenettes, Savaresi, di Wolmar.)

In Podolien dauerte die Pest während des Jahres 1798 an. Sie forderte vom Juni bis November nach der Zählung der Ärzte 930 Opfer von 1253 Erkrankten. In Wirklichkeit war die Zahl der Ergriffenen und Getöteten weit größer. Von Podolien breitete sich das Übel nordwärts nach Volhynien aus. Es zeigte sich in der russischen Quarantäne von Dubowary und in der Moldau. (Minderer.)

1799 Krim

1799 kam ein Pestfall in der Quarantäne von Feodosia auf der Krim vor. Ein Schiff aus Konstantinopel, unter dessen Mannschaft auf der Fahrt die Pest ausgebrochen und sechs Matrosen getötet hatte, brachte ihn hin. Der Kranke wurde in das Hafenlazarett untergebracht und

genas. Das Schiff wurde gereinigt und fuhr weiter nach Taganrog. Der Hafen und die Stadt Feodosia blieben verschont. (SAMOILOWITSCH.)

London

Ebenso ereigneten sich in diesem Jahre in London vereinzelte Pestfälle nach Öffnung einiger Warenballen, die aus der Levante kamen; es entstanden keine weiteren Folgen.

In Fez und Marokko flammte die Pest zu furchtbarem Wüten auf. Es starben mehrere hundert Tausende. Im nächsten Jahre erlosch sie hier wie in der übrigen Berberei.

1800 Damiette

1800 gab es in Ägypten nach einer großen Nilflut eine neue Pestepidemie. Sie zeigte sich zuerst im März in Damiette unter den Franzosen und blieb anfangs trotz des weiter bestehenden Verkehrs mit den anderen Städten Unterägyptens auf Damiette beschränkt. Ein Bataillon der fünfundzwanzigsten Halbbrigade, das sehr viele Kranke hatte, brach nilaufwärts nach Mansura auf, verlor auf dem Marsche nur noch einen Kranken und blieb dann frei. Ebenso verlor sich die Seuche in der Garnison, als diese ihr Lager am anderen Nilufer aufschlug. Beim Abnehmen des Nils am 21. November erfolgte ein neuer Ausbruch, der jetzt auch unter den Eingeborenen wütete und weiter landeinwärts bis nach Oberägypten drang. (PUGNET.) Diese Angabe ist nicht erfahrungsgemäß und wird auch durch die Nachrichten von der Pest aus Nubien im folgenden Jahre unwahrscheinlich.

Ober-ägypten

Ende des Jahres 1800 war in Kairo die Pest erloschen. Aber im Januar des folgenden Jahres wurde sie aus Alexandrien durch einen kranken italienischen Kaufmann wieder eingeschleppt und zwar in das Haus des Doktor di Wolmar. Da dieser abwesend war, wurde das Übel, wie er sagt, verkannt. Die französischen Ärzte Desgenettes und Larrey deuteten es als Faulfieber. Es erkrankten mehrere Hausgenossen di Wolmars und allmählich breitete sich die Pest, die auch die Dörfer zwischen Alexandrien und Kairo verseuchte, in der letzteren Stadt weiter aus. Als die britische Armee, welche am 1. März 17000 Mann stark unter Sir Ralph Abercrombie in dem Hafen von Abukir gelandet war, durch die verseuchten Dörfer nach Kairo zog, erlitt sie in der zweiten Woche des April furchtbare Verluste. (G. THOMPSON.)

Statuten der Grenz- und Hafenquarantänen in Rußland (DÖRBECK).

1801 Nubien

1801 herrschte die Pest in Nubien und Oberägypten (PARISET).

1802 Bagdad

1802 gab es einen geringen Ausbruch in Bagdad; damit war die Pest, die in Mesopotamien seit dem Jahre 1800 sich wiederholt gezeigt hatte, bis zum Jahre 1830 erloschen (THOLOZAN).

Nur in Konstantinopel erhielt sie sich noch bis zum Jahre 1803 in mäßiger Stärke. Doktor VALLI, der berichtet, sie sei dorthin 1802

von Ägypten durch zurückkehrende türkische Truppen neu eingeschleppt worden, nahm die Gelegenheit zu seinen Impfversuchen mit Pesteiter wahr.

1803 soll die Pest wiederum von Konstantinopel nach Damiette gebracht worden sein. Aber sie herrschte wie 1801 oder bereits länger auch in diesem Jahre in Oberägypten (Prus).

1805 starben in Kairo 150000 Menschen an der Pest (Molo).

1810 herrschte die Pest wiederum in Ägypten, von Alexandrien bis Suez, von Burlos bis Syene (Pariset); ebenso war Ägypten im folgenden Jahr verpestet (Thirk).

Von 1803 bis 1812 blieb Konstantinopel von der Pest verschont und es konnte scheinen, als ob die europäische Türkei dauernd befreit bliebe. Aber schon hatte sich in türkisch Vorderasien ein Pestherd gerührt, von welchem, wie wir berichtet haben, schon im Jahre 1773 ein beschränkter Ausbruch nach Ciskaukasien in das Terekgebiet ausgegangen war.

Die Pest im Kaukasus von 1802 bis 1819.

Pest im Kaukasus 1798–1819

Bereits im Jahre 1798 begann in Grusien eine weitverbreitete Pestepidemie, die in den nächsten fünf Jahren auf die Bergdörfer beschränkt, sich bald hier bald dort zeigte. Im Herbst 1802 kam sie nach der Hauptstadt Georgiens, nach Tiflis, und herrschte hier wie im Dorfe Kodi, das dreißig Kilometer südwestlich von Tiflis 585 Meter hoch über dem Meere liegt, unter den russischen Truppen. Die Russen begannen Quarantänen einzurichten. Aber das Übel setzte nach einem Nachlaß im Winter im Frühjahr 1803 seine Verheerungen fort. Es wütete unter den Bürgern von Tiflis so stark, daß die Einwohner die Flucht ergreifen wollten. Sie wurden eingeschlossen, drohten mit einem allgemeinen Aufstand und durchbrachen die Linie. Die armenischen Adligen, die sich den Russen gegenüber auf ihr altes Recht, in Pestzeiten auf das Land gehen zu dürfen, beriefen, wurden eingesperrt. Ende Juli, als die Epidemie nachließ, wurden alle giftfangenden Sachen, die mit dem Kranken in Berührung gekommen waren, auf Befehl des Gesundheitsrates von Kaukasien verbrannt. — Zu Anfang des Sommers war die Pest auch im Norden von Imeretien aufgetreten; am 7. August erschien sie in Duschet, 90 Kilometer nördlich von Tiflis, 988 Meter über dem Meere. Die Russen errichteten zu Duschet, bei Tiflis und Mozdok am linken Terekufer Quarantänen. In Duschet wütete die Pest bald so, daß am 31. August eine allgemeine Flucht in die Berge und Wälder entstand. Dasselbe geschah in Gori am Kur, wo die Epidemie bis zum 22. November dauerte.

Bergdörfer

Tiflis

Duschet

Inzwischen hatten die Russen am 12. September durch einen strengen Kordon den ganzen Kaukasus gesperrt.

Kabarda

Am 14. Oktober kam die Nachricht, daß in der Kabarda, dem Gebirgsland nördlich vom Elbrus und Kasbek, zwischen dem Quellgebiet des Kuban und der Sunia, einem Nebenfluß des Terek, die Pest ausgebrochen sei. Am 4. November kam dieselbe Meldung aus Telaw in Kachetien, östlich von Tiflis. Hier dauerte der Ausbruch bis zum 22. Dezember. Ende des Jahres 1803 schien die Pest im ganzen Kaukasus erloschen.

Im Frühjahr 1804 gab es kleine Ausbrüche in der Umgebung von Gori, in Tiflis und in Annanur, nördlich von Duschet, die überall im Juni wieder versiegten. — Die Pest zeigte sich dann in der Festung Georgiewsk, nordwestlich von Mozdok; wolgaische Kosaken sollten sie dorthin von Alexandrowsky am rechten Terekufer bei ihrer Rückkehr nach Astrachan gebracht haben. Nach anderen Nachrichten hätten Tataren sie von Beschtau, Pjatigorsk (Patigora), eingeschleppt. Den Winter über und im nächsten Frühjahr hörte man nichts von Pest.

Im Juni und Juli 1805 war im Norden der großen Kabarda in Paulowsky unter den Tataren ein großes Sterben an Pestbeulen, das sich bald den Tscherkessen mitteilte; im Sommer erschien es in Konstantinogorsky am Nordwestabhang der Kabarda, im heutigen Kreise Wladikawkas, unter den Tschetschenzen; zu gleicher Zeit im Südosten des Kaukasus in Elisawethpol auf der Straße von Tiflis nach Baku; ferner zu Bajaset in Armenien, wo es seit achtzig Jahren nicht aufgetreten war (JAUBERT).

1806 war der ganze nördliche Kaukasus verpestet; die Seuche ergriff Georgiewsk, Mozdok, wo sie bis Ende Dezember anhielt, weiter westwärts Paulovodsk, wo vom 25. Mai bis 5. Juli 106 Menschen daran starben. Ende des Jahres überschritt die Ansteckung nach Nordwesten den Kuban, nach Nordosten den Terek und Kuma; sie erschien bei den nomadischen Tataren im Dorfe Trech-Protozkoe im Gouvernement Astrachan und im Dorf Tsaref am linken Ufer des Aktuba, östlich von Zarizin nahe der Kirgisensteppe.

Astrachan

Im Januar des folgenden Jahres 1807 wurde südwärts ein schwerer Ausbruch im Bezirk von Pembeck, an der Grenze von Kars, gemeldet: im August trat die Pest in der Festung Achalzik und in Lasistan an der Südostküste des Schwarzen Meeres auf. Während derselben Zeit verheerte die Pest im Norden die kleine, östliche Kabarda und dezimierte hier die Bergbewohner; und in der großen westlichen Kabarda entvölkerte sie ganze Dörfer. Auch in Georgien zeigte sie sich aufs neue; so in der Festung Kobi auf der Straße von Tiflis nach Wladikawkas. Wiewohl die Quarantäneanstalten an der russischen Grenze immer weiter vermehrt wurden, so waren sie doch beständig von Flüchtlingen aus dem Kaukasus überfüllt.

Lasistan

Während desselben Jahres verbreitete sich die Pest in Astrachan, kam wolgaaufwärts bis Zarizin und erreichte anfangs November das Gouvernement Saratof, angeblich durch ein Schiff, das die Quarantäne von Zarizin unbehindert passiert hatte. Saratof

Der Gang der Seuche in Astrachan war im Einzelnen dieser: Im Januar 1807 starben im Dorf Ossypno-Bugornoje zwei Tataren an der Pest; im März im Dorf Kilitschi, welches sechs Kilometer von Astrachan liegt, wieder einige Tataren, denen bald mehrere folgten, so daß bis Ende April 60 Tote gezählt wurden. Am 16. April gab es in Astrachan selbst Pestfälle. Dann erschien im Mai das Übel im Wolgadelta in Krasnyi-Jar, um sich während des Juli im zugehörigen Kreise weiter auszudehnen. Im September wurde Tsaref verseucht, im Oktober der Kreis Tschernyi-Jar am rechten Wolgaufer, südlich von Zarizin. Zugleich kamen wieder in Trech-Protozkoje Pestfälle vor und in Jenotaewsk, wo zwei Leute an der Pest starben; ebenfalls südlich von Tschernyi-Jar unter den Nomaden. Anfangs November erschien die Pest im Gouvernement Saratow, zuerst im Dorfe Sosnowka, das mehr als zweihundert Kilometer nach Nordwesten von Saratow entfernt an der Straße Saratow-Tula liegt. Hier setzt die Geschichte mit dem Schiff ein. Diese berichtet, ein erkrankter Matrose sei in Zarizin zurückgelassen worden; auf der weiteren Fahrt bis Saratof seien weitere drei Matrosen an der Pest gestorben, der Kapitän habe sie am Ufer begraben lassen und die Mannschaft habe sich in Saratof zerstreut. Die ersten Fälle in Sosnowka wurden verkannt und als ein ansteckendes Gallenfieber bezeichnet. — Weiter wurden wieder Pestfälle aus Krasnyi-Jar und Ilowatyi-Jerik, aus Bolyklei und Alexandrowsk berichtet. Ende Dezember war die Pest an den bisher genannten Orten fast überall erloschen; dafür trat sie in den Flecken Proleika, Grjasnucha, Wodjanoe, Rasguljaewo auf und dauerte hier bis Ende Januar 1808. In der Stadt Saratof erschien sie Ende Dezember 1807 und erlosch vorübergehend im nächsten Februar, um im Frühjahr wiederzukehren. Im ganzen Kreise Saratof hatte es bis Ende des Jahres 101 Kranke, 91 Tote gegeben. (Milhausen.) Astrachan

Vom Dezember 1806 bis Mai 1808 starben im Gouvernement Astrachan 1186 an der Pest, davon in der Stadt Astrachan 650.

Mit dem Vordringen der Kontagion bis Saratof war Moskau bedroht. Die Regierung errichtete sofort an der Grenze des Gouvernements Moskau einen „undurchdringlichen“ Kordon. Im Juni 1808 berichtete sie, daß die Pest in Astrachan durch die Maßregeln des Ministerialrates Kosolawleff in Saratow beendet sei. Im August war sie aber auch im Kaukasus verschwunden. (Heine.)

Es mag hier erwähnt werden, daß Milhausen den Versuch macht, die Astrachaner Pest aus Mekka herzuleiten; die von dort heimkehrenden

Pilger hätten sie durch die transkaukasischen Provinzen dem westlichen Ufer des Kaspischen Meeres entlang über die Steppen der Kuma nach Astrachan gebracht. Diese weite Herleitung der Pest wird, wie wir sehen werden, im Jahre 1878 für die Pest in Astrachan aufs neue ersonnen, ohne Rücksicht darauf, was in viel größerer Nähe, im Kaukasus und auf den Nomadensteppen sich kurz vorher ereignete.

Abchasien

Im Mai 1808 traten Beulenerkrankungen nördlich von Pjatigorsk im Kreise Alexandrowski auf. Am 16. August in Abchasien, hier nach der Versicherung der Ärzte durch den Verkehr der Abchasen mit den Bergbewohnern. — Einführung der Chlorräucherungen und der Desinfektion durch heiße Luft im russischen Kaukasus.

Ende des Jahres gab es viele Erkrankungen in der Nähe von Kizliar im Terekdelta, ferner im benachbarten Aksai und in Kostukoff, welches fünfundsechzig Kilometer vom Meere entfernt liegt. Die Erkrankungen zeigten sich bis Anfang 1809.

Im Januar dieses Jahres wurden neue Pestfälle in den türkischen Grenzprovinzen Transkaukasiens beobachtet; im November in Achalzik. Im August wurden Pestkranke in der Quarantäne von Michetsk am Zusammenfluß des Aragba und Kur aufgehalten.

Wiewohl die Russen im Januar 1810 die Quarantänen an der türkischen Grenze befestigt hatten, so brach gleichwohl im Frühling die Pest in Tiflis und in den Dörfern um Signach in Kachetien, in einer Höhe von 762 Metern über dem Meere, aus; ferner in den Dörfern um Gori, um Jelisawetpol, um Telaw; bald darauf auch in den genannten Städten selbst. Wiewohl die meisten Einwohner auf das Land flohen, so starben außer den Soldaten doch über 3700 bis Mai. Jetzt ließ die Seuche in Tiflis, Annanur, Jelisawetpol, Gori, Telaw, Signach, Bortschal rasch nach. Im Oktober machte sie neue Ausbrüche am oberen Lauf des Kura, in Kartalinien und in Imeretien. Der Stadtbevölkerung wurde nun die Rückkehr vom Lande nach Einhaltung einer strengen Quarantäne gestattet; vorher waren die Häuser gelüftet und gereinigt, Lumpen, Kehricht und einige schwer verseuchte Häuser verbrannt worden.

Vom 28. November bis 12. Dezember gab es in Tiflis wiederum viele Pestkranke, wovon 42 starben. Während der Belagerung der türkischen Festung Achalzich im Dezember plünderte die tatarische und grusische Reiterei die umliegenden Ortschaften und brachte dabei die Pest von neuem in das russische Heer.

Während des Jahres 1811 geschahen überall in Grusien und Daghestan neue Ausbrüche der Pest, die im März des folgenden Jahres in Mozdok und Kisliar noch andauerten. Vom Mai 1811 bis Januar 1812 starben in ganz Grusien 4264 an der Pest, 1260 genasen. In Tiflis starben von 726 Erkrankten 522. Im April berichtete der Statthalter

von Kaukasien nach St. Petersburg, daß durch seine zweckmäßigen Maßregeln die Pest in ganz Georgien ausgerottet sei.

Gleichwohl gab es schon im Mai wieder neue Pesterkrankungen im Militärhospital in Tiflis; bis zum Juni 30 Todesfälle. Man sagte, die Ansteckung sei aus Imeretien eingeschleppt worden. Aber im Oktober brach die Pest im Nordosten des Kaukasus, in Dagestan, in der Umgegend von Wladikawkas, unter den Bergvölkern der Kabarda und im Lande der Nagajer, wo sie immer gewesen war, aus; im November war sie wieder in Mozdok am Terek und in Tschernigowsk im Kubangebiet. Überall breitete sie sich trotz der schärfsten Gegenmaßregeln aus.

Krim

Im Juli oder August erschien sie sogar in Feodosia am Schwarzen Meer und bald darauf in Odessa. Daß sie an diese Orte von Konstantinopel aus gebracht worden sei, ist eine unbewiesene Behauptung und keineswegs wahrscheinlich, da seit dem Jahre 1803 in Konstantinopel keine Pest beobachtet worden war, sondern erst in diesem Jahre 1812 wieder auftrat. In Feodosia war der Ausbruch klein und ließ schon im Oktober nach. Aber trotz der Sperren kam die Ansteckung weiter über die Krim und über Taurien in die Städte Simferopol, Kertsch und Jenakale und in die zugehörigen Dörfer und nahm im ganzen 816 Menschen weg. In Odessa ereigneten sich die ersten Fälle unter den Schauspielern des Theaters. Die Krankheit hielt man anfangs für ein Petechialfieber, bis die Stadt und Umgebung verheert und auch die Kreise Tiraspol, Olviopol und Cherson verseucht waren. Odessa verlor von einer Bevölkerung von etwa 25000 Seelen an der Pest im

August	45
September	410
Oktober	1018
November	471
Dezember	58
Januar	13
Februar	3
	2018 Einwohner.

Dazu kamen 335 Todesfälle im Militärhospital, 302 in der Festungsquarantäne; zusammen also 2655. Von 3500 Erkrankten genasen nur 845. Im Kreise von Tiraspol starben 274, in Olviopol 107; im ganzen Chersonschen Gouvernement mit Ausnahme von Odessa 1087.

Spuren der Ansteckung drangen im Jahre 1812 nach Podolien bis an die Grenze des Kiewschen Gouvernements vor.

Im September 1813 zeigte sich die Pest in Tiflis, Gori, Annanur und Baku; hier herrschte sie bis Ende des Jahres; auch erschien sie in Kurach am gleichnamigen Flusse, der nördlich von Baku, südlich von Derbent in

das Kaspische Meer mündet. Sie erschien in einigen Dörfern des Jelisawetgradschen Kreises am Ingul und im Alexandrowskischen Kreise. In Bessarabien tötete sie 447 Menschen. Sie kam an die bulgarische Küste nach Varna, wo die Einwohner wie früher flohen (CZETYRKIN). Auch aus Bosnien wurden Fälle gemeldet.

Im folgenden Jahre herrschte die Pest am Westufer des Kaspischen Meeres, besonders in Derbent. Im Oktober gab es wieder überall im nördlichen Kaukasus einzelne Pestfälle, wovon ein Teil im Dezember in die Militärhospitäler in Mozdok, im benachbarten Jekaterinograd, in Wladikawkas und in Georgiewsk im Kumagebiet untergebracht wurde.

Kaspisches Meer

Im Januar 1815 zeigte sie sich im Bezirk Signach zu Vakiri und Anaka, in Derbent, ferner in Georgien, im kleinen Dorf Tschartali; in Variani. In Krimonikazi hatten Leute einen Brunnen geöffnet, worin verpestete Sachen verborgen worden waren. Danach starben zwei Familien an der Pest aus. Im Oktober war die Pest bei den Abchasen, im November in Georgiewsk im Kumagebiet.

Im Jahre 1816 litten Stavropol und Mozdok, ferner Nikalajewsk und die Kosaken von Alexandrowsky; 1817 trat die Seuche in Abschasien, 1818 an der Militärgrenze beim Don auf. 1819 herrschte sie im Norden des Kaukasus, in Grusien und zeigte sich auf dem türkischen Ufer des Kuban. Im Juli war sie in Jassy, kam von hier im Herbst nach Bessarabien und ergriff die Städte Ataki am Dnjestr gegenüber Mohilew, Brailow, Sawka, Goritschany.

(THOLOZAN, ARCHANGELSKY, DÖRBECK.)

14. Periode.

Pestausbrüche in Indien, in Kurdistan, in Arabien und in Zentralafrika mit ihren Ausbreitungen während der Jahre 1812 bis 1845.

Vorderindien 1812—21

Im Jahre 1812 brach in Zentralindien, wo die Pest seit 1702, also hundertzehn Jahre, nicht gewesen war, die *great Ihalawar sickness* aus. Überall ging ihr eine schwere Hungersnot und ein Sterben der Ratten vorher, so daß die Eingeborenen bald diese Tiere flohen, die sie bisher in Südgarhwal als Leckerbissen zu verzehren pflegten (Karl Ritter). Die ersten Nachrichten der Seuche beziehen sich auf Ahmedabar, wo gegen 50000 Menschen, Hindus und Muselmänner, starben. Rasch verbreitete sich das Übel auf die Halbinsel Katsch; zunächst nach Kantakot im Osten der Halbinsel und in die Dörfer des Rannsumpfes. Die Krankheit begann mit leichtem Fieber, wozu sich rasch eine große Schwäche und Müdigkeit gesellte und bald Anschwellungen in den Leisten oder Achseln kamen, die in einigen Fällen vereiterten, in anderen verhärteten. Wenige von den Erkrankten genasen. Die meisten starben zwischen dem dritten und neunten Tage. Brahmanen und Vainos starben massenhaft; die Radschputanen entkamen dem Übel; auch die Ölhändler blieben verschont.

Von Kantakot zog die Seuche über andere Teile von Vagar und verbreitete sich in den nächsten vier Jahren über die ganze Insel. Im Mai 1815 machte sie nach einer großen Hungersnot in Katsch einen besonders heftigen Ausbruch; ebenso richtete sie vom Januar bis März 1816 ungeheure Verwüstungen an. Jetzt zog sie wieder weiter südwärts über die Halbinsel Gudscherat und nordwärts nach Sindh, wo sie in der Hauptstadt Haiderabad während des November ihre Höhe erreichte. Zuerst äußerte sie sich überall als *Kokla ka rog* oder *Tao ka rog*, Hustenkrankheit, später als *Ghant ka rog*, Beulenkrankheit. Die Erstergriffenen waren fast ausnahmslos Bohoras, Baumwollenspinner, in deren Magazin es stets von Ratten wimmelt, welche der Baumwollensamen anlockt.

1817 wurde die Seuche durch Baumwolle nach Dollera in Kathiawar eingeschleppt; sie kam nach Donduka und Limbdi. 1818 herrschte sie wieder an der Küste des Rann nördlich von Kutsch; im April 1819 in Buriad, fünf Meilen westlich von Dollera; 1820 in Dollera und südostwärts bis Ahmedabad; im Januar 1821 war sie überall erloschen.

(Morehead, Gilder, Hankin, Whyte, Haeser, Simpson.)

Konstantinopel

In Konstantinopel, wo die Pest seit 1803 nicht mehr gewesen war, brach sie im Sommer 1812 aus und tötete bis zum folgenden Jahre 70000 Menschen. Von dort brachte angeblich ein russischer Offizier die Ansteckung nach Odessa durch einen türkischen Shwal, den er unter Umgehung der Quarantäne einschmuggelte und einer Schauspielerin schenkte. Diese erkrankte zuerst, dann das ganze Theaterpersonal; allmählich breitete sich die Seuche in der Stadt und über die benachbarten Dörfer aus. In Odessa selbst starben von 25000 Einwohnern 2655 (vgl. Seite 283). Von Odessa kam die Pest nach Balta in Podolien und drang bis Kronstadt in Siebenbürgen vor.

Krim

Auch auf der Krim in Kaffa und Feodosia brach sie aus und tötete dort an 3000 Menschen.

Kleinasien

Kleinere Ausbrüche wurden in Salonichi, Smyrna und auf Cypern verzeichnet.

1813 Unter-Ägypten

1813 herrschte die Pest in Konstantinopel; in Alexandrien, wo 12000 erkrankten und 7000 starben, in Kairo und anderen Städten und Dörfern Unterägyptens.

Malta

Von Alexandrien wurde sie im Mai nach Malta eingeschleppt, das sich hundertsiebenunddreißig Jahre durch seine Hafengesetze der Seuche erwehrt hatte. Die Ansteckung geschah durch einen kleinen Ballen Leder, den der Schuster Borgi von einem in der Hafenquarantäne befindlichen Schiff sich beschafft hatte. Im Mai starben 110, im Juni 800, im Juli 1582 Malteser. Im August wurde auch die englische Garnison ergriffen. Die kranken Soldaten kamen in ein Lazarett, vor welchem Galgen aufgerichtet wurden zur Drohung für alle, welche die Insel ohne Erlaubnis verlassen oder betreten würden. Gleichwohl dauerte der Verkehr mit den Nachbarinseln durch die Bestechlichkeit der Wächter weiter fort, ohne daß eine Ausbreitung des Übels stattfand; nur die kleine Insel Gozzo wurde verseucht. In La Valette litten die Bewohner der Erdgeschosse am meisten, weit weniger die oberen Stockwerke. Im Hospital beobachtete man, daß alle Geschwüre und Wunden, selbst die Aderlaßwunden brandig wurden. Die Insel Malta verlor im ganzen über 6000 Menschen. (Brooke-Faulkner, Faulkner, Tully, Calvert, Milroy.)

Während der Herrschaft der Pest in Malta machte die englische Regierung große Anstrengungen, die jonischen Inseln, besonders Korfu vor der Ansteckung zu schützen. Sie ließ die Bewohner in ihren Häusern,

die vorher mit Hilfe zahlreicher Söldner aufs peinlichste gereinigt worden waren, bewachen, jeden Tag zweimal ärztlich untersuchen, um Pestkranke sofort absondern zu können und jeden Verkehr derselben mit den Gesunden zu unterdrücken. Sie verwandelte so jede Wohnung vorübergehend in ein Gefängnis. Tully nannte das die Pest hermetisch versiegeln. Es gab auf Gozzo, Korfu und Kephalonia nur vereinzelte Fälle. (Tully.)

Balkanhalbinsel

Zur selben Zeit wie in Konstantinopel, Ägypten und Malta richtete die Pest große Verheerungen in Epirus und Thessalien an. Sie kam weiter nach Varna in Bulgarien und in die Wallachei. In die Hauptstadt Bukarest war sie im Januar und Februar durch das Gefolge des türkischen Fürsten Caradscha aus Konstantinopel gebracht worden. Einer der Leute des Fürsten war auf dem Wege an der Pest gestorben. Man machte daraus in Bukarest ein Geheimnis. Im März, April und Mai kamen in einigen benachbarten Dörfern bösartige Nervenfieber zum Ausbruch, welche viele Menschen wegrafften. Die zur Untersuchung abgeschickten Ärzte kamen mit nichtssagenden Erklärungen zurück. Im Juni zeigten sich undeutliche Anfänge der Seuche in Bukarest selbst. Der Doktor Mesitsch, der von Pest sprach, wurde verhöhnt. Das Übel ging von Haus zu Haus, immer nur durch den Besuch der Kranken oder durch Verschleppung ihrer Sachen weitergegeben. Erst als zehn, zwölf Familien angesteckt und rasch ausgestorben waren, wurde die Pest anerkannt. Im Anfang waren die meisten Kranken rasch, binnen dreißig und vierzig Stunden gestorben, ohne daß sich andere Störungen gezeigt hätten als Fieber mit Frösteln, Schwindel, Übelkeit, rasch zunehmende Mattigkeit und Benommenheit; dabei ein kalkartiger Zungenbelag, Schwäche und Kleinheit des Pulses und bei manchen Kranken, besonders bei Kindern, Unruhe, Irrereden und Krämpfe. Hingegen zeigten sich die äußeren Pestmerkmale, namentlich Bubonen, erst später, als die Krankheit sich auf den dritten und vierten Tag verlängerte. Karfunkeln, die seltener aber mitunter in großer Anzahl bis zu einem Dutzend am selben Kranken ausbrachen, erschienen nicht vor dem vierten, fünften oder sechsten Tage; Blutflecken und Striemen erst am sechsten bis achten Tage. — Im Juli und August gab es täglich 16 bis 20 Angesteckte. In den feuchten Herbstmonaten nahm die Zahl der Kranken rasch zu und stieg auf 80, selbst 100 am Tage. Ende Januar zeigte sich, ohne daß irgend etwas zur Eindämmung der Seuche geschehen wäre, eine plötzliche Abnahme in der Zahl der Erkrankungsfälle und ebenso in der Bösartigkeit des Übels, so daß die Kranken nicht mehr fast ausnahmslos binnen vier Tagen starben, sondern länger litten und in großer Zahl genasen. Es mischten sich nur noch einzelne Fälle von hoher Bösartigkeit dazwischen. Im trockenen und kalten Februar und

Bukarest

März nahm die Epidemie weiter ab, um aber erst im Juni gänzlich zu erlöschen. — Am verderblichsten hatte sich das Übel bei den Kindern gezeigt; von zehn erkrankten kam kaum eines durch. Fette und schwammige Menschen, sowie nervöse magere Konstitutionen erlagen fast sicher; ebenso war die Verbindung der Pest mit Syphilis und Skorbut verhängnisvoll. Von 80000 Einwohnern starben 25000 bis 30000. (GROHMANN.)

Siebenbürgen

In Siebenbürgen und in der Moldau waren die Verheerungen durch die Pest nicht minder groß. Nur einzelne Fälle wurden im Banat, in Slavonien und Kroatien längs des österreichischen Kordons beobachtet: besonders in den Kontumazen zu Semlin und Tömös. (LORINSER.)

1814 Levante

1814 dauerte die Pest in Konstantinopel und in Ägypten fort. Sie wütete in Smyrna und sonst in der Türkei; in Smyrna starben binnen fünf Monaten 35000 Menschen. Sie herrschte in Arabien, besonders unter den Pilgern von Mekka, hierher angeblich durch ägyptische Truppen eingeschleppt (BURCKARDT). In Belgrad raffte sie 4000, in der Umgebung davon 10000 oder 12000 weg. Sie kam von Konstantinopel durch türkische Truppen nach Novi Bazar in Bosnien, dann zu den Truppen des Agar von Mostar und durch diese über das ganze Land; Hungersnot und Kornvergiftung mit Taumellolch vermehrten ihre Schrecken; es starben in Bosnien an 105000 Menschen, mehr als die Hälfte der Einwohner. (FRARI, PAVISSICH.) Auch in der Wallachei und in Siebenbürgen herrschte sie (THIRK).

Arabien

Bosnien

1815 Assir

1815 brach eine mörderische Epidemie in dem Hochlande Assir an der Westküste Arabiens aus, die bis Dschedda und Jambo im Hedschas zog und auch nach Mekka kam, wo indessen weit weniger Menschen ergriffen wurden als an den anderen Orten. Medina blieb ganz verschont, gemäß dem alten Glauben der Mohamedaner, daß die heiligen Orte unter dem Schutz des Propheten stehen und keine Seuche an ihnen gedeihe. (PRUNER, THOLOZAN.) — Auch in Unterägypten herrschte die Pest heftig; in Kairo starben im Mai an einzelnen Tagen 1400 bis 1500 Menschen.

Levante

In Konstantinopel wurde die Seuche nach dem Bairamfest allgemein. Sie verbreitete sich über Bosnien und kam von hier nach Dalmatien, nachdem, wie es hieß, die alten Truppen des österreichischen Genzkordons durch neue unerfahrene ersetzt worden waren und Überschwemmungen und andere Unwetter den Dienst erschwert hatten. Besonders heftig waren die Verheerungen in der Stadt Macarsca; hier erkrankten von 1646 Einwohnern 625, also 43 vom Hundert, und starben 596, mehr als ein Drittel der Bevölkerung. Im Bezirk erkrankten von 7317 Menschen 1340, also 18 vom Hundert, und starben 1252, ein Sechstel der Bevölkerung. Das Übel schritt vor bis Fiume, Istrien und auf die Insel Triniti.

Donauland

Im November zeigte sich die Pest unter den österreichischen Trup-

pen zu Raska im Grenzbezirk von Peterwardein; auch durchbrach sie mit Hilfe von Schmugglern vorübergehend den österreichischen Kordon auf der Strecke Belgrad-Semlin. In Semlin starben 14 daran.

Auch Korfu und andere griechische Inseln hatten einige Pestfälle. (Frari, Pavissich, Lorinser.)

Pest in Noja vom Jahre 1815 bis 1816.

Noja

Ende November starb zu Noja in Apulien, einem Städtchen von 5400 Seelen, das nahe an der Küste des Adriatischen Meeres gelegen, einen starken Seeverkehr mit Triest, Venedig und den pestverseuchten dalmatischen Inseln unterhielt, plötzlich der sechzigjährige Gärtner Didonna; sehr schnell darauf seine Frau, bei der man einen Leistenbubo fand. Dann erkrankten die Verwandten, die den Hausrat geerbt hatten, und zwei Frauen, welche die Wäsche der Erkrankten gereinigt hatten. Alle starben.

Arcangelo d'Onofrio berichtet über diesen Vorgang folgendes: In der Gemeinde Noja beobachtete man schon seit längerer Zeit eine Volkskrankheit, die sich in Drüsenschwellungen äußerte und von Erkältungen oder unterdrücktem Schweiß herrühren sollte. Die Leute nannten sie *Mal della Rezza*, wenn die Achseldrüsen, *Sciascettola* oder *Pietra di Sale*, wenn die Leistendrüsen geschwollen waren. Das waren harmlose Erkrankungen, die glücklich verliefen. Eine bösartige Krankheit mit Drüsenschwellungen brach im November aus. Zuerst erkrankte am 21. November ein sechzigjähriger Mann, der am Abend mit Schüttelfrost und nachfolgender Fieberhitze sich hinlegte, am anderen Morgen über heftigen Schwindel klagte und bald eine unvollständige Lähmung der linken Seite, Stottern, krampfhafte Bewegungen der Augen und verfallene Züge zeigte und am dritten Tage nach erschöpfendem Schweiß und Durchfall starb. Schon am 22. erkrankte seine Frau mit Atemnot, Fieber und großer Entkräftung; sie bekam Erbrechen und Durchfall und starb ebenfalls am dritten Tage, nachdem bei ihr eine schmerzhafte Schwellung in der rechten Leiste sich entwickelt hatte. Vier Frauen und ein Mann, welche die Kranken besucht hatten, starben unter gleichen Erscheinungen: Schwäche, Erbrechen, Durchfall, Stammeln, kleiner häufiger Puls, Krämpfe. Auch bei ihnen trat der Tod am dritten und sogar am zweiten Tage ein. Zugleich mit den Frauen oder bald nach ihnen starben ihre Kinder. Bei ihnen zeigten sich Drüsenschwellungen an verschiedenen Körperteilen.

Von Morea wird nach amtlichen Quellen der Beginn der Seuche folgendermaßen dargestellt: In den ersten Tagen des Dezember sprach man in der Provinz Bari hier und da davon, daß in Noja die Pest herrsche. Der Reichsgesundheitsrat in Neapel hatte mit Rücksicht auf

das Walten der Seuche in Malta und in Dalmatien im Juli eine Denkschrift über die Pest verfertigt und an die Landräte geschickt. Diese wieder hatten sie den gelehrtesten und rechtschaffensten Ärzten der Gemeinden mitteilen lassen. Am 12. Dezember meldete der Chirurg Vincenzo Musci in Bari, daß wahrscheinlich in Noja Pestfälle seien. Zwei Professoren wurden um ihr Gutachten ersucht. Sie nahmen mit dem Syndikus, den Ärzten von Noja und einigen Hausbesitzern den Tatbestand auf und erfuhren, daß zwar einige Leute plötzlich ohne ärztliche Hilfe an einem Fleckfieber verstorben seien, daß aber von Pest nicht die Rede sein könne. Es handele sich um Typhus oder um ein fauliges Fleckfieber. Das Pestgerücht beruhe auf einer leeren Furcht des Pöbels. Die vier Verstorbenen seien ganz arme Leute gewesen, die erst im letzten Augenblick zum Arzt schickten; bei zweien davon, einer Frau und einem Kinde, seien kleine Anschwellungen der Leistendrüsen bemerkt worden.

Aus der städtischen Sterbeliste ergab sich aber, daß seit Anfang Dezember vierzehn Personen gestorben waren, vier davon an einem Fleckfieber, nämlich eine Frau von 45 Jahren am elften Krankheitstage, deren zwanzigjährige Tochter am siebenten Tage mit einer Leistengeschwulst; ein Kind von zwölf Jahren am dritten, ein anderes von dreizehn Jahren am siebenten Tage mit einer Leistengeschwulst. Die anderen zehn waren verschiedenen Krankheiten erlegen. Im November hatte es acht, im Oktober vierzehn Todesfälle gegeben, kein Fleckfieber darunter.

Als die Professoren nun die Häuser, worin sich die Todesfälle ereignet hatten, besuchten, fanden sie noch zehn Kranke, vier davon im Fieber; ferner eine Frauenleiche mit einem Leistenbubo. Sie gaben dem Gesundheitsrat über alles Bericht und schlossen diesen mit der tröstlichen Versicherung, daß der Pestlärm grundlos sei. Infolgedessen wurde in Noja öffentlich verkündet, es sei ein bösartiges anhaltendes Fieber als Folge von Elend und schlechten Nahrungsmitteln ausgebrochen. Damit beruhigte man das Volk.

Aber der Direktor des Gesundheitsamtes beruhigte sich dabei keineswegs. Er verlangte vom Syndikus einen neuen Bericht. Die beiden Professoren stellten fest, daß mit ihrem ersten Besuch am 13. Dezember das Sterben aufgehört habe, daß aber während der letzten Tage vor dem 28. Dezember wiederum zehn Menschen binnen dem dritten und siebenten Krankheitstag unter Fieber, Irrereden, großer Abgeschlagenheit und schmerzlosen Anschwellungen der Leisten und Achseldrüsen gestorben seien. Bei einigen hätten sich Karfunkeln oder Brandbeulen mit einzelnen linsengroßen Blutflecken gezeigt. Das Übel habe sich als ansteckend erwiesen und bedrohe innerhalb der Familie besonders Frauen und Kinder, ginge auch auf diejenigen über, welche die Kranken pflegten und ihre

Wäsche reinigten. — Bei genauer Nachforschung habe sich herausgestellt, daß der erste Kranke ein Gärtner Liborius Didonna gewesen sei, der am 23. November gestorben sei.

Man konnte nun die Verbreitung des Übels von Fall zu Fall verfolgen. Jetzt sollten die Ärzte sich ohne Umschweif erklären, ob Pest vorliege oder nicht. Nach gründlicher Beratung faßten sie den Beschluß, die Krankheit ein pestilentialisches Fieber zu nennen, aber um keine Vorsicht zu unterlassen, machten sie den Vorschlag, die Stadt in Kriegszustand zu erklären. Das geschah sofort am 28. Dezember.

Über die verseuchten Häuser und über die ergriffenen Straßen wurde die Sperre verhängt, die Kirchen geschlossen, um die ganze Stadt ein Militärkordon gezogen. Inzwischen hatte sich das Pestgerücht so verstärkt, daß bereits vor der Sperre viele Familien aus Noja in die Umgebung aufs Land geflohen und eine Anzahl von Fuhrleuten weit in die Provinz hinein gelangt waren.

Die Sperre wurde so ausgeführt, daß man um die Stadt zwei tiefe und breite Gräben zog, die nur durch eine Zugbrücke überschritten werden konnten. Bei der Brücke stand eine Wache im Gewehr. Der Militärkordon um die Stadt wurde für verdächtig erklärt, als ein Kanonikus aus Noja zwei Wachtsoldaten mit einem Kartenspiel beschenkte. Sofort umschloß man den ersten Kordon in einem Abstand von zehn Meilen mit einem zweiten. Der Geistliche und die beiden Soldaten wurden ins Gefängnis geworfen und alsbald vor allem Volk erschossen. Da sich aber der erste Kordon nach einigen Tagen als unversehrt erwiesen hatte, wurde die weitere Umzingelung wieder aufgehoben.

Am 9. Januar wurde die Seuche öffentlich Pest genannt, Italien durch einen Kordon um die Provinz Bari und entlang der Küste geschützt und die Schiffahrt für die Küste von Bari gesperrt. Fünf Personen, welche den Kordon zu durchbrechen versuchten, wurden erschossen.

Der Obergesundheitsrat in Neapel erließ nun genaue Maßregeln für die Ärzte, Krankenpfleger und Bürger. Die Ärzte und Pfleger mußten auf hohen Holzstelzen gehen, Anzüge, Kapuzen und Masken aus Wachsleinwand anziehen, die allzugroße Nähe der Kranken vermeiden; sie durften keine Kranken und Leichen berühren und sollten Stöcke tragen, um die Kranken von sich abzuwehren. Sie mußten nach jedem Krankenbesuch Gesicht und Hände mit Essigwasser waschen, danach jedesmal die bloßen Körperteile einölen oder einfetten. Spitäler und Häuser sollten sie durch Räucherungen mit Salpetersäure und Besprengungen mit aromatischem Essig täglich reinigen. Ganz besonders wurde ihnen auferlegt, guten Wein zu trinken, bittere Spirituosen mit Maß zu genießen, öfters zu schwitzen und den Leib offen zu halten, mit Gewalt alle trüben Gedanken fernzuhalten und so vergnügt wie möglich zu sein.

Die Seuche breitete sich weiter in der Stadt aus. Bei den weitaus meisten Kranken zeigten sich jetzt Schenkelbubonen, bei einigen Achselgeschwülste oder Geschwülste am Halse. Neben den Bubonen gab es Anthraxbeulen, auf dem Rücken und an den Schultern bei den Männern, bei den Frauen auch an den Brustwarzen und Schamlippen. Das Auftreten von weißen Pusteln war verhängnisvoll. Die Zunge, welche die Kranken auf Befragen hervorstreckten, wies immer nach der Seite der Bubonen oder Karfunkeln hin; so versicherte wenigstens am 29. Februar die Gesundheitskommission, die aus zwölf Professoren und vier praktischen Ärzten bestand. Schwangere Frauen abortierten sofort, wenn sie erkrankten und starben alle, während die Wöchnerinnen meistens glücklich durchkamen. Nasenbluten war bedenklich. Zu den selteneren Krankheitserscheinungen gehörte der Verlust eines Auges durch Entzündung.

An den Leichen vermißte man die Totenstarre; man fand an ihnen blaue Flecken, besonders an den abhängigen Stellen des Rumpfes, an den Gliedmaßen und an den Schamteilen. Die Haut über den Bubonen und den Anthraxgeschwülsten, sowie die Umgebung der Nase sah man mit kleinen violetten Flecken und weißlichen Streifen besetzt. Bei zwei Leicheneröffnungen konnte man in den drei großen Körperhöhlen und an ihren Eingeweiden gar nichts Krankhaftes wahrnehmen.

Bis Mitte Januar hatte das Übel nur die Armen in den elenden Stadtteilen heimgesucht; dann kam es auch unter die Wohlhabenden. Im Februar und März herrschte es heftig. Im Mai milderte sich das Krankheitsbild und die Sterblichkeit: es genasen jetzt die meisten Kranken, während zu Beginn der Seuche von den ersten 134 Kranken kein einziger genesen war. Am 7. Juni wurde der letzte Todesfall verzeichnet; am 12. gab es noch sechs Kranke im Hospital. Im ganzen waren von 5413 Einwohnern 921 erkrankt, 728, also der siebente Mensch, gestorben.

Nun schritt man zur Reinigung der Stadt. 192 Häuser der Armen wurden verbrannt, die Armen und Verpesteten mit neuen Kleidern, Betten und Hausgeräten versehen. Am 27. September wurde die Haussperre, die 273 Tage gedauert hatte, gelöst; am 1. November der Stadt die libera pratica für das Königreich gegeben und mit einem feierlichen Te Deum Gott gedankt. Der Finanzminister erhielt vom König beider Sizilien, Ferdinand dem Ersten, die Entlastung für die Gemeindeschuld von 14000 Dukaten.

Die Nachricht von der Pest in Noja hatte ganz Europa in Schrecken versetzt. In Italien und besonders in Apulien erwartete man täglich Ausbrüche der Seuche an allen den Orten, wohin Leute aus Noja vor der Einschließung der Stadt geflohen waren. Als durch die Zeitungen

die Nachricht ging, ein Hund habe den Kordon durchbrochen, da war die Aufregung ungeheuer.

Die Seuche, deren Herkunft im Dunklen blieb, breitete sich nicht aus, wiewohl es schien, als ob die Kriege und Mißernten, die seit drei Jahren Italien erschöpft und in der Provinz Bari eine große Hungersnot erzeugt hatten, ihr den Boden aufs beste zubereitet hätten.

(Bozzelli, d'Onofrio, Morea, Schönberg, Corradi, Ventignano.)

1816 Levante

Während die Pest in Noja herrschte, gab es auch in Neapel ein paar Fälle, die keine weiteren Folgen hatten (Richardson); ebenso gab es vereinzelte Pesterkrankungen in fast allen Quarantänelazaretten des Mittelländischen und des Schwarzen Meeres (Pruner).

1816 herrschte die Pest wieder in Konstantinopel; auch Pera wurde ergriffen und selbst Bujukdere, der Zufluchtsort der europäischen Gesandten, der sonst verschont zu bleiben pflegte. In Smyrna, auf Cypern, auf Kreta, in Alexandrien dauerte eine heftige Epidemie bis zum Hochsommer; in Kanea auf Kreta und Salonichi war sie noch im September. Ebenso litt Korfu, das bereits am 5. Januar verseucht worden und wo die Eingeborenen das ganze Dorf Marattia niederbrannten, bis zu Ende des Herbstes (Morea); ferner die Halbinsel Morea und Albanien. Auf Malta gab es kleine Ausbrüche (Hennen).

1817 Arabien, Berberei

1817. Pest in Konstantinopel. — In Arabien. Mekkapilger brachten die Ansteckung nach Algier und weiter in die Berberei; sie verbreitete sich in den nächsten Jahren über Tunis, Tripolis und Marokko. Im Sommer 1817 starben in Bona und Algier täglich Hunderte; im folgenden Jahre, wo es eine große Nilflut gab, verseuchte sie die Atlasdörfer und gelangte auch bereits nach Tanger; hier starben im August 160, im September 267, im Oktober 479 Einwohner. Ferner wurden Tetnan, Mequinez, Fez ergriffen. In Tunis wurde die Seuche von den meisten Ärzten verkannt. Der Doktor Eusebio Santilli, der sie für die wahre Pest erklärte, wurde vom Bey als Störer der öffentlichen Ruhe zum Tode verurteilt und nur durch die Fürsprache eines angesehenen Hofbeamten zu Gefängnis und Stockprügel begnadigt (Passeri). In der Stadt Tunis starben vom Januar bis Juli 1819 mindestens 9000 Menschen an der Seuche. Fast in der ganzen Berberei kehrten die Ausbrüche alljährlich wieder bis zum Jahre 1822. Dann erlosch die Pest an allen Punkten. (Graeberg von Hemsoe, Guyon.)

1819 Konstantinopel 1819—50

1819 war ein furchtbarer Pestausbruch in Konstantinopel, der in das Serail eindrang und auch viele Fremde tötete (Pruner). Von jetzt ab wurde bis zum Jahre 1850 die Türkei von der Pest nicht mehr frei; sie herrschte überall in den türkischen Provinzen am Schwarzen Meer und drang wiederholt aus den Häfen nach Südrußland ein. Dabei schien sie

in den russischen Kaukasusländern zur Ruhe gekommen zu sein. Nur in Transkaukasien und in der Gegend östlich vom Urmiasee werden wir weiterhin häufigere Ausbrüche finden (vgl. die Pest im Kaukasus 1798—1819). — Im Sommer kam die Pest nach Jassy und im Herbst von hier nach Bessarabien in die Städte Ataki, Brailow, Sawka und Goritschany. Auch in Odessa zeigte sie sich. (Waradinoff bei Dörbeck.)

1820 Balearen

1820 kam die Pest von der Nordküste Afrikas auf die balearischen Inseln; zuerst im Mai zur Ostküste von Majorka beim Kap Pera, wo sie anfänglich verkannt und als ein hitziges Fieber bezeichnet wurde. Sie verbreitete sich in der Stadt Arta und den Dörfern San Severa und San Lorenzo; hier gab es vom 15. bis 20. Juni 197 Tote und 23 Genesene. Im Ganzen verloren die genannten Orte von 7564 Einwohnern 1944, also nahezu ein Drittel. Im Winter kam die Seuche nach Palma und raffte von 33000 Menschen 8000, also ein Viertel, weg. Auf den Balearen zusammen starben mehr als 12000. (Graeberg von Hemsoe.)

1821 Ausbruch in Erzerum.

1822 „Palipest" in Indien

1822. Nachdem die im Jahre 1812 bis zur Westküste von Hindostan vorgedrungene Pest im Jahre 1821 überall erloschen war, bereitete sich an den südlichen Abhängen des Himalaya ein neuer Ausbruch der großen Krankheit, der *Mahamari*, vor. Er begann in der Schneeregion in den Dörfern der Bezirke Nagpur und Budham nach einem vorhergehenden Rattensterben. Bei dem Zwölfjahrfest der Fakire von Nasik in Kidarnath kam es zur weiteren Ausbreitung der Ansteckung. Zuerst starb der Tempelpriester an der neuen Krankheit, weil er von den Satzungen, welche die Schastras für die religiösen Feiern vorschreiben, abgewichen war; nach ihm starben alle Brahminen, die ihm beim Opfer beigestanden hatten. Von Kidarnath ging die Seuche auf die zum Tempel gehörigen Dörfer über und verbreitete sich dann allmählich über Garhwal und Kumaon. 1823 kam sie nach Pali im Radschputana, dem englischen Handelsemporium zwischen Gudscherat und Zentralindien, westlich vom Aravaligebirge, an einem Nebenfluß des Luni, der in den See von Katsch mündet. Auch auf der Halbinsel Katsch gab es weite Verheerungen. (Webb, Ranken, Indian Commission.)

Seit 1822 sind die uralten Pestherde in den Gebieten Garhwal und Kumaon fast ununterbrochen wirksam gewesen; die Dörfer dieser Gebiete haben bis zum Jahre 1897 mindestens dreißig Mahamariausbrüche erlitten.

Im selben Jahre gab es eine weitere Epidemie in der Türkei und in Ägypten: hier tritt sie alljährlich bis zum Jahre 1832 auf.

1823 Kaukasus

1823 Pest in Transkaukasien, in Eriwan, Elisawetpol, Schemacha und in der Nähe von Tiflis (Tholozan).

1824 in den armenischen Bergketten zwischen Erzerum und Trapezunt (LACHÈZE).

1824 Armenien

In Alexandrien nur zwei oder drei Pestfälle; in Kairo starben gegen 30000. — Aus Kleinasien wurde die Pest über den Hafen von Sisopol bei Burgas und über Varna an der bulgarischen Küste nach der Moldau und Wallachei gebracht, wo seit 1813 keine Pest mehr gewesen war. Sie kam bis zu den russischen Grenzfestungen. Vom 21. November bis zum 3. Februar des folgenden Jahres herrschte sie in der neuerbauten russischen Handelsstadt Tutschkoff an der Donau. In diese Stadt, die bei der Donaufestung Ismail angelegt war und etwa fünftausend Einwohner zählte, wurde sie durch Schleichhandel aus der Moldau verschleppt. Sie zeigte sich zuerst in einer armen Familie, von welcher vier Mitglieder am zweiten oder dritten Krankheitstage starben. Die Polizei schöpfte Verdacht auf Pest und schloß sofort das verseuchte Haus und dreizehn Nachbarhäuser und zog im Umkreis derselben einen Graben von sechs Fuß Tiefe und drei Fuß Breite, an dessen äußerem Rande von zehn zu zehn Schritten eine Wache mit scharfgeladenem Gewehr jeden Verkehr der Häuser untereinander und mit der Stadt verhinderte. Inzwischen hatten zwei Ärzte die wieder ausgegrabenen Leichen besichtigt und die Vermutung bestätigt; sie hatten an den Leichen Leistenbubonen und Petechien gefunden. Schon nach drei Tagen gab es in neun der abgesperrten Häuser mehrere gleichartige Erkrankungen und bald waren auch die übrigen vier Häuser angesteckt. Ein Wachtsoldat suchte, vom Hunger getrieben, nächtlicherweile in einem der gesperrten Häuser Nahrung. Er erkrankte am folgenden Tage und wurde in das Militärhospital gebracht, wo man seine Krankheit zu spät als Pest erkannte. Das Übel hatte sich sofort den meisten Kranken der Abteilung, wo er lag, mitgeteilt und sich durch Krankenwärter auch auf eine zweite Abteilung verbreitet. Bis zum 3. Februar 1825 erkrankten nach und nach in dem gesperrten Stadtteil 49 Menschen, im Lazarett 34 Soldaten. Von den 83 Kranken starben 75. Die äußeren Zeichen waren Bubonen, Karfunkeln, Flecken und Striemen oder Husten und Blutauswurf. Die Krankheit tötete die Ergriffenen spätestens am vierten Tage, einige schon binnen zwölf Stunden.

Nildelta, Balkanhalbinsel

Tutschkoff

Die Reinigung der abgesperrten Häuser war folgendermaßen geschehen: Die Räume wurden mit Chlordämpfen durchräuchert; alles Holzwerk mit Seifenlauge gewaschen, Bettzeug, Lagerstroh und die gebrauchten Kleider im Freien verbrannt, die übrigen Sachen gelüftet, die Haustiere getötet. Die Menschen wurden mit verdünnter Schwefelsäure gewaschen und mit neuen Kleidern versehen. Die Erkrankten brachte man in ein freistehendes Haus, das für beide Geschlechter geteilt war, mit einem Graben umzogen und mit Wachtposten umgeben wurde. Zwei

Ärzte und Wärter, die gegerbte Lederkleider trugen, besorgten die Kranken. So oft einer in den gesperrten Häusern neu erkrankte, wurde die Reinigung des betreffenden Hauses wiederholt. Die Genesenen wurden mit verdünnter Schwefelsäure gewaschen und in neuen Kleidern in ein Quarantänehaus gebracht, wo sie 24 bis 40 Tage abzuwarten hatten und dann nach abermaliger Reinigung entlassen wurden. Die Toten wurden auf einem entfernten Felde nackt zwischen zwei Lagen von ungelöschtem Kalk begraben.

Zum Schutz der Umgebung ließ der Gouverneur die Festung Ismail sperren und die Stadt, soweit nicht die Donau herumfloß, mit einem Graben umziehen und diesen alle dreißig Schritt von einem Militärposten, im Ganzen von 350 Soldaten bewachen, die alle zwei Stunden abgelöst wurden. Der Kordon war an einer einzigen Stelle durch ein Rastell mit sechs Hütten unterbrochen, wo Lebens- und Brennmittel aufgenommen, Geld und Briefe vorschriftsmäßig gereinigt wurden und Leute, die etwa aus besonderen Gründen die Stadt verlassen mußten, eine Wartezeit von sechzehn Tagen zu bestehen hatten. Eine solche Vergünstigung war aber von vornherein nur unter der Bedingung vorausgesehen, daß keine Erkrankungen sich außerhalb der gesperrten Häuser ereignen würden. Die innere Ordnung der Stadt wurde durch vier Bezirksvorsteher und vier Ärzte erhalten. Diese mußten täglich zu bestimmter Stunde alle Häuser ihres Bezirks besuchen und über den Gesundheitszustand jedes einzelnen Einwohners wachen und berichten. Der Gouverneur der Provinz, der an der Sperrungslinie wohnte, hatte allein das Recht, sich täglich in die Stadt zu begeben, um überall die Oberaufsicht zu führen. Mit diesen Mitteln wurde die Pest auf Tutschkoff beschränkt und bis zum 3. Februar beendet. Am 15. März konnte die Sperre aufgehoben werden. (LORINSER, DÖRBECK.)

1825 Moldau

1825. Vom 11. bis 20. Februar erkrankten in der deutschen Kolonie Barth, die an der Grenze zwischen der Moldau und Bessarabien, fünfundzwanzig Kilometer nördlich von Tutsckoff gelegen ist, in fünfzehn Häusern 30 Kranke an Pestbeulen; 22 starben. Man traf dieselben Maßregeln wie in Tutschkoff. Die fünfzehn Häuser wurden gesperrt, das Dorf und sechs benachbarte Ansiedlungen mit einem Kordon umzogen, die Kranken und die Bewohner der verseuchten Häuser in die benachbarte Ansiedlung Packow gebracht und unter Quarantäne gestellt, die verlassenen Häuser in Barth mit allem Inhalt verbrannt.

Weitere Ausbrüche wurden in Bukarest und in einigen böhmischen Dörfern begrenzt.

In Eriwan in Armenien gab es eine größere Epidemie, die sich

1826 Armenien

1826 nach Diarbekr, Mosul, Urfa und Aleppo verbreitete und in die Dörfer des Libanon, sowie nach Beirut kam (LACHÈZE). Ferner herrschte

die Pest in Konstantinopel, woher sie über Burgas wieder nach Bukarest kam; in Arabien; in Alexandrien.

Schiffe mit ägyptischen Truppen, die 222 Tage zuvor von Alexandrien abgefahren waren und inzwischen verschiedene Häfen angelaufen hatten, sollen im August die Pest nach dem Fort Morea gebracht haben, ohne daß sich unter der Mannschaft ein verdächtiger Fall ereignet hätte. Auch in Morea selbst erkrankten nur die Eingeborenen des Hafens, nicht die Truppen der pesttragenden Schiffe. Von Morea kam die Ansteckung über Griechenland, wo sie bis in das Jahr 1828 herrschte. Am meisten litten die Hafenstädte Navarino, Khoroni, Modoni und die Inseln Aegina und Hydra. Es erkrankten im Ganzen 1113 Griechen und starben 783, also 70 vom Hundert. (GRASSI, GOSSE.)

Griechenland 1826—28

1827 wütete die Seuche von Trapezunt bis Konstantinopel an der ganzen Küste des Schwarzen Meeres. — In Erzerum wurden die russischen Truppen, die im Frühjahr einzogen, angesteckt. Eine Hungersnot in Armenien begünstigte die Ausbreitung des Übels in der näheren und weiteren Umgebung von Erzerum. Es brach im Spätherbst heftiger aus, schlich den Winter über wieder langsam fort, um im Mai 1828 eine neue Epidemie zu verursachen. (THOLOZAN.)

1827

Vom Ende des Jahres 1827 bis zum April 1828 gab es in Bukarest viele sporadische Pestfälle.

1828 bis 29 großer Beulenpestausbruch in Hansi in der Provinz Delhi, südwestlich vom endemischen Mahamarigebiet (HUTCHESON, SKINNER).

1828 Vorderindien

Pest in Kleinasien, in Smyrna auch unter den Fremden; in Syrien, besonders in Tripoli. Eine französische Kommission, Pariset, Lagasquie, Dumont, Guilhou, D'Arcet und Felix, wurde nach Ägypten zum Studium der Pest geschickt. Sie fand im Delta überall das endemische Beulenfieber, aber keine Pestepidemie, ging deshalb nach Tripoli, wo sie einen frischen Ausbruch beobachtete. (PARISET.)

Levante

Der Beginn des russisch-türkischen Krieges wurde von einer neuen Epidemie im Kaukasus gefolgt. Man meinte, die Züge der türkischen Soldaten gegen den Kaukasus hätten die Pest eingeschleppt und die Unordnungen in den Quarantänen seien der Grund für die weiteren Ausbrüche auf russischem Gebiet geworden (CZETYRKIN). Die Meinung, als ob der Kaukasus von 1819 bis 1828 pestfrei gewesen wäre, wird durch die Mitteilungen aus den Jahren 1823 und 1827 genügend widerlegt. Der Gang der Pest im Kaukasus war, soweit die Kriegsbewegungen ihn bestimmten oder von ihm beeinflußt wurden, der folgende:

Kaukasus u. Persien 1828—31

Anfangs 1828 zogen türkische Truppen von Erzerum, wo im Jahre zuvor eine schwere Hungersnot und jetzt die Pest herrschte, nach der Festung Kars. Hier brach bald darauf die Pest aus. Als nun die rus-

sischen Soldaten Kars erstürmt hatten, zeigte sich schon nach drei Tagen bei ihnen die Ansteckung, die im Mai binnen zwanzig Tagen nach amtlichen Quellen 520, nicht, wie Czetyrkin angibt, 60 Soldaten hinraffte, und sich rasch über das russische Lager ausdehnte. Sofort ließ der General Paskewitsch die Kranken aussondern, die einzelnen Truppenteile auseinanderrücken und in weiten Zwischenräumen ihre Zelte beziehen, alle Soldaten vom Feldmarschall bis zum letzten Trommler täglich untersuchen und jeden Krankheitsfall melden, die Leute täglich baden, ihre Sachen in Wasser abspülen und die Gepäckwagen, die Pferde und das Schlachtvieh im Fluß waschen. Die Soldaten durften nichts mit bloßen Händen anfassen, sondern nur mit eingeölten Handschuhen. Die Lagerplätze wurden häufig flußaufwärts gewechselt und dabei jedesmal alle Rückstände des Lagers verbrannt.

Unter diesen Maßnahmen erlosch die Seuche in der Feldarmee während des Juni, herrschte aber unter der Bevölkerung und Besatzung von Kars bis zum November: auf der Höhe der Epidemie im August starben täglich 80 Menschen. Um das Jahr 1825 hatte die Stadt 50000 bis 60000 Einwohner; beim Beginn des Krieges wanderte die armenische Bevölkerung aus. Von den zurückgebliebenen 10000 oder 12000 Menschen raffte die Pest 2600 weg. Daneben gab es nur 46 Genesungen. Die Sterblichkeit betrug also 98,2 %. Von der Besatzung erkrankten binnen drei Monaten 146, die Hälfte genas. — Heute hat, nebenbei bemerkt, Kars kaum 4000 oder 5000 Einwohner (Sievers, Asien).

Am 17. Juli konnte der Oberbefehlshaber die kriegerischen Operationen wieder aufnehmen. Er eroberte Ardahan und Erzerum und ließ dann die chersonesischen Grenadiere über Georgien zurückkehren. Diese sollen die Pest nach Gori am linken Ufer der Kura und in die benachbarten Dörfer gebracht haben. Die Dörfer wurden verbrannt und ihre Bewohner in strenger Quarantäne gehalten.

Trotz der ununterbrochenen Wirksamkeit des alten Kordons im Kaukasus und eines neu errichteten Militärkordons an der russisch-türkischen Grenze, trotz der strengsten vierzigtägigen Quarantäne für alle heimkehrenden Truppen und Reisenden im Kaukasus und an der Grenze Ciskaukasiens nahm die Pest ihren Verlauf über Georgien, wo sie besonders im Dezember herrschte, und über Transkaukasien, wo sie sich in den beiden folgenden Jahren wiederholt in kleineren und größeren vereinzelten Ausbrüchen zeigte und im Jahre 1830 neben der Cholera ihre Wut entfaltete.

Schon vor der Ankunft der russischen Truppen hatte sich im Mai 1828 die Pest in Rajaset, das zwanzig Kilometer südwestlich vom Ararat liegt, gezeigt und allmählich ausgedehnt. Noch zwischen dem 15. und 29. Dezember lagen 112 Pestkranke im Lazarett: dann erlosch das Übel.

Ferner war sie in Ardahan, fünfzig Kilometer nördlich von Kars, aufgetreten.

Im Herbst 1828 brachten türkische Gefangene die Pest in die Quarantäne von Gumri, bei dem im Jahre 1801 gegründeten Alexandropol, 1547 Meter über dem Meer, 65 Kilometer nordwestlich von Eriwan. Am 25. November ereignete sich ein Pestfall in Karaklissa, nördlich von Gumri, bei einem Donschen Kosaken. Einige kleine Ausbrüche geschahen in Armenien nahe der türkischen Grenze. Sie wurden jedesmal schnell gedämpft.

Ferner zeigte sich die Pest in zwei kleinen Dörfern am Debetfluß, westlich von der Quarantäne Gerger, die südlich von Karaklissa lag. Sie war angeblich durch armenische Flüchtlinge eingeschleppt worden und zeigte sich bald so mörderisch, daß die Dorfbewohner in die Berge flohen. — Am 13. Dezember brach eine kleine Epidemie in Kulpa, 68 Kilometer westlich von Eriwan, aus; es starben 35 Menschen. Am 28. Dezember wurde das Dorf Achtarak, nahe bei Eriwan ergriffen und verlor von 13 Erkrankten 6. Im Dorf Kochakelissa, das nördlich vom See Göktscha im Bezirk Bortschal liegt, starben 4 an der Pest.

Während des Jahres 1829 gab es nur einzelne Meldungen von Pest in Kaukasien, dafür aber Ausbrüche in Nordpersien. Am 10. März brach das Übel in der Festung Achalzick nach einem Ausfall der Russen auf die türkischen Belagerer aus.

Nordpersien

Am 23. Juli 1830 begann eine Epidemie im Dorfe Eimalu, südwestlich von Eriwan; schon am 5. August war sie in fast allen Dörfern des Kaukasus, am 27. September in Schirwan in Persien nahe der Nordgrenze gegen Turkestan, in Kekke bei den Turkmenen, in Kizliar am Terek in Ciskaukasien. Das war dieselbe Zeit, als die Cholera in Baku, Kuba, Schirwan und am Talysch wütete. Nun überzog die Pest mit einer unbegreiflichen Schnelligkeit ganz Mesopotamien bis Bagdad. Sie erschien in Kirmandschah, Hamadan, Kurdistan, Masenderan, Asterabad, Rescht und entvölkerte ganze Städte und Dörfer. Es machte den Eindruck, als ob überall zugleich Pestexplosionen stattgefunden hätten. In Bagdad war sie am 31. März. Die Einwohner sperrten sich in ihren Häusern ab. Aber die Katzen, welche von Dach zu Dach verkehrten, verbreiteten die Seuche, die zwischen dem 16. und 21. April Tag für Tag gegen 2000 Opfer forderte und im Ganzen bis zum 26. Mai über 100000 wegraffte. Im Armenquartier starben von 130 Häusern 103 ganz aus; hunderte von Säuglingen lagen hungernd auf der Straße. Auch das Serail wurde ergriffen und verlor 400 Insassen. Eine Kaufmannskarawane von 2000 Mann verlor die Hälfte ihrer Glieder. Nach dem 26. Mai gab es trotz fortdauernder Überschwemmungen und Hungersnot in Bagdad keinen Pestfall mehr. (Tholozan, Karl Ritter, Czetyrkin, Dörbeck.)

Mesopotamien

Bagdad

Ebenso plötzlich erlosch in ganz Kaukasien die Pest. Sie war mit der Cholera im Oktober verschwunden.

Ende des Jahres begann eine neue Epidemie in Mesopotamien, die bis 1834 dauerte (siehe weiter unten beim Jahre 1830). In Armenien und Anatolien nahm die Pest im anderen Jahre ihren Fortgang (vergleiche 1831). —

Pest in der Walachei und Türkei 1828 bis 1830.

Im Mai des Jahres 1828 besetzten die Russen Braïla und Bukarest. Bukarest Hier hatte seit 1826 die Pest geherrscht. Sofort ging die Ansteckung von der Bevölkerung auf die russischen Truppen über. Zwar leugneten die einheimischen Ärzte die Pest und erklärten die Seuche für eine gewöhnliche endemische Krankheit. Aber die Russen ließen sich nicht täuschen, sondern richteten in Bukarest eine Pestkommission ein. Diese teilte die Stadt in mehrere Teile, ließ die Häuser regelmäßig von einem Arzt und Polizeibeamten besuchen und jeden Erkrankungs- und Sterbefall anzeigen. Die Pestkranken wurden in ein Lazarett vor der Stadt gebracht; verseuchte Häuser mit Chlor geräuchert, auf den Höfen trockener Mist verbrannt; herrenlose Hunde und Katzen wurden getötet. Die Truppen verlegte man auf die umliegenden Dörfer; als aber auch hier die Bubonen ausbrachen, ließ man den ganzen Bezirk sperren und eine doppelte Schutzlinie für Rußland längs dem Pruth, dem Dnjestr und dem unteren Donaulauf mit einundzwanzigtägiger Quarantäne errichten.

Im Frühsommer ließ das Sterben unter den Eingeborenen und den Truppen nach. So konnten im Juli die russischen Truppen nach überstandener Quarantäne bei Hirsowa über die Donau nach Bulgarien ziehen, wo keine Pest war, wo sie aber von Ruhr und Wechselfieber empfangen wurden.

Im August gab es in Bukarest einen neuen Ausbruch, besonders unter den Truppen des Militärhospitals. Dieses wurde nach Dudetschi entleert; die Hospitalräume gereinigt. Bald waren dreißig oder vierzig Dörfer um Bukarest verseucht. Alle Maßnahmen und Anstrengungen der Ärzte Schlegel und Cholodowitsch blieben vergeblich. Die durchziehenden Truppen wurden immer wieder angesteckt und nahmen die Pest mit sich.

Varna Auch in Varna am Schwarzen Meere hatte sich das Übel zur verheerenden Epidemie ausgebreitet. Der Militärarzt Ikonnikoff, der am 22. Juni dort ankam, hörte, daß bereits dreizehn der besten Ärzte und dreißig Feldschere gestorben seien; er fand hunderte von unglücklichen Kriegern in Verzweiflung hilflos dahinsterben; denn alle alten Diener und Gehilfen in den Lazaretten waren weggerafft und die neuen An-

kömmlinge fielen täglich als Opfer. Die wenigen Genesenen wankten wie Geister in den Krankensälen umher; unter ihnen krümmten sich die Sterbenden am Boden. Ikonnikoff ließ alle Einwohner von Varna zur Stadt hinaus auf die umliegenden Hügel bringen, dort in sechs Kolonien absondern und von Soldaten bewachen. Während sie daselbst ihre Quarantäne durchmachten, wurden die Häuser und alle Sachen wie in den Jahren 1796 und 1813 gereinigt. Das half endlich.

Bis zum Oktober waren im russischen Heer von den Militärärzten so viele gestorben, daß ihre Stellen mit jungen Ausländern, die eben von den Universitäten kamen, besetzt werden mußten. Das Generalkommando beschuldigte die Pestkommission und die Ärzte in Bukarest der Saumseligkeit und löste im Januar 1829 die Kommission auf, um aus Generälen und Obersten ein Oberpestkomitee zu bilden, welches neue Vorschriften für die Besorgung der Hospitäler und Lazarette gab. Auch drohte es den Oberärzten und Verwaltern mit dem Kriegsgericht, wenn sich in den Spitälern die Pest weiterhin zeigen würde. Diese nahm ihren Fortgang.

Moldau

Sie verheerte die Winterquartiere in der Moldau, Jassy und Fokschany, und überschritt sogar die Schutzlinie am Pruth, um in Bessarabien einzudringen. Da erklärte das militärische Pestkomitee in Jassy, das Übel sei vielleicht nicht einmal die Pest. Es schloß den Arzt Ikonnikoff, der überall mit Eifer dem Übel entgegengetreten war, ohne freilich allzuviel ausrichten zu können, von den Beratungen des Komitees aus und nahm den Vorschlag eines Bojaren an, die Kranken mit Wein, Kaviar und Zwiebeln zu behandeln. An Stelle des Doktor Ikonnikoff, der bald darauf selbst an der Pest starb, setzte es einen anderen Arzt, den Doktor Geßling, der sich bereit finden ließ, des Bojaren „Ansichten über die Pest und ihre Vertilgung“ gut zu heißen und dessen gedruckte Abhandlung unter den Militärärzten zu verteilen. Ein anderes Mitglied des Komitees, ein Moldauer Edelmann, empfahl, sofort bei Beginn der Erkrankung 40 bis 100 Drachmen frisch ausgepreßten Saft aus Pferdemist oder, wo dieser nicht zu haben wäre, ebensoviel Baumöl darzureichen. Ein Dritter erklärte die Bubonen teils für venerische, teils für die Folge der harten Arbeit im feuchten Winter bei schlechter Nahrung.

Ob die Grenzen des Pestübels immer genau erkannt wurden, ist fraglich. Der Arzt Seidlitz schrieb später, daß man in Jassy nur von Pest sprach, während Wechselfieber und Ruhren fünfmal mehr Menschen aufrieben.

Inzwischen ließ die Epidemie nach. Im Februar erschien sie völlig erloschen. Auch die übrigen Krankheiten, die neben der Pest im russischen Heere geherrscht und mit der Pest zusammen vom Mai 1828 bis

zum Februar 1829 fast die ganze Armee, nämlich von 150000 Mann 134882, in die Spitäler gebracht hatten, ruhten jetzt.

Eine neue Verwirrung kam in die Pestangelegenheit des russischen Heeres, als im Februar der Doktor Witt, der nie einen Pestfall gesehen hatte, zum Generalstabsarzt im Hauptquartier zu Jassy ernannt wurde. Er forderte von den Militärärzten Gutachten über die Natur der verglimmenden Seuche ein und schloß sich dann der Minderheit an, die den Namen Pest verwarf, ohne das Übel genauer bezeichnen zu können. Witt versuchte darum eine Erklärung aus eigenen Mitteln. Er leitete das Fieber aus den verderblichen endemischen Sumpfmiasmen, aus der mangelhaften Lebensweise der Soldaten und dem schlechten Trinkwasser ab, wozu Skorbut, Ruhr und Syphilis sich geselle. Er machte aus dem Übel eine neue besondere Krankheit, die walachische Seuche, und gab ihm den systematischen Namen eines ***Typhus australis erethistico-lymphaticus*** mit den Unterabteilungen des ***Typhus australis bubonicus et anthracodes, Febris castrensis petechizans*** und ***Typhus epidemicus encephalicus.*** Die Kontagiosität sei nicht so hoch anzuschlagen, wie es von allen anderen Ärzten geschähe. Sperrmaßregeln seien überflüssig. Man müsse die Truppen in gesündere Gegenden bringen, man müsse ihnen das Schlafen auf dem Erdboden und in Erdhütten verbieten; man müsse sie häufig baden lassen, ihre Sachen mit Schwefel und Schießpulver räuchern, ihr Trinkwasser mit Essig versetzen.

Walachei

Währenddem kam der Frühling 1829 und mit ihm beginnt ein neues epidemisches Wüten der Pest, besonders am rechten Donauufer. Schon im März zeigten sich die ersten Fälle in Braïla, dann wurden auch die Städte Galaz, Fokschany, Matschin, Hirsowa, Tschernowoda, Kalaraschi, Babadaga, Küstendschi, Mangalia, Pazardschik und mehrere hundert kleine Ortschaften ergriffen.

Zur gleichen Zeit zeigte sich die Pest auf einigen russischen Schiffen

Kertsch

im Schwarzen Meer, und auch in der Quarantäne von Kertsch gab es einzelne Pestkranke. Die russische Regierung erließ das Verbot, kein Schiff dürfe durch die Straße von Kertsch in das Asowsche Meer ohne Reinigung gehen. Im Mai und Juni starben auf zwei Schiffen im Hafen von

Odessa

Odessa mehrere Matrosen an der Pest. Im Juli begann die Ansteckung in einer Vorstadt von Odessa sich auszubreiten, kam in die Stadt selbst und auf einige umliegende Dörfer und nahm bis Ende des Jahres von 288 Kranken 219 weg.

Wiewohl Landkordon und Seequarantäne in stetiger Tätigkeit blieben, um die russischen Gebiete vor dem Weiterdringen der Pest zu schützen,

Bessarabien

kam das Übel bereits im Juni nach Bessarabien, wie man sagt, durch Leute, die an der Grenze nur eine viertägige Quarantäne gehalten hatten; bald waren gegen zwanzig Ortschaften verseucht, darunter Jassy, Kischi-

new, Bjeltzy. Im Oktober erreichte die Ansteckung den nördlichsten Punkt im Dorf Nowoselica am Pruth, drei Meilen von Tschernowitz auf der Grenze von Bessarabien und der Bukowina. Das Dorf wird von einem Bach durchflossen, welcher die östliche zu Rußland gehörige Hälfte von der westlichen österreichischen trennt. Auf der Hauptstraße standen die Militärposten, auf österreichischem Gebiet lag die Kontumazanstalt Bojan. Im russischen Teil brach die Pest in einem Hause aus, worin ein Zollbeamter wohnte, der vordem beim Grenzkordon an der Donau gedient und von dort mehrere verpestete Sachen mitgebracht hatte. Es erkrankten im Oktober sechs Personen, wovon fünf starben. Den österreichischen Kordon überschritt die Pest nicht. Sie erlosch in ganz Bessarabien im Dezember, nachdem sie 87 Ortschaften befallen und 4612 Menschen getötet hatte.

In der Moldau, in der Walachei und in Bulgarien hatte sie inzwischen weit schlimmer gewütet. Bereits im Juni zählte man in Braïla 1200 Kranke und 774 Leichen. Am meisten hatten die Küstenstädte Küstendschi, Mangalia, Bargas, Varna gelitten. Im Militärhospital von Küstendschi, das der Doktor Tschernokajeff besorgte, wurden vom 1. Mai 1829 bis zum 1. April des folgenden Jahres 1727 Pestkranke verpflegt, von denen 1342, also 78%, starben.

Den Russen war am widerwärtigsten der Ausbruch in Varna, weil hier die Vorräte für die ganze Armee lagen. Sie ließen die Stadt völlig räumen und dann schließen. Die Gesunden brachten sie im Felde und im Walde unter, die Kranken in Zelten am Meer. Im Juni und Juli wurde das Sterben so groß, daß man die Leichen klafterweise wie Holz aufstapelte und zu den Begräbnisplätzen fuhr. Im August ließ die Seuche rasch nach und erlosch im September, nachdem sie 5170 Menschen krank gemacht und 3932 getötet hatte, ungerechnet 339 verdächtige Fälle mit 27 Toten. Von den 41 Ärzten in Varna waren 28 erkrankt und 20 gestorben; von 7 Hospitalapothekern lebten nur noch 3. An anderen kleineren Orten war die Wut der Seuche so groß gewesen, daß überhaupt niemand, kein Einwohner, kein Arzt, kein Beamter übrigblieb, um von dem Geschehenen zu berichten. Weit geringer als in den Festungen und Städten waren die Verluste unter den im Marsch befindlichen russischen Truppen.

Anfangs August kamen Nachrichten vom Ausbrechen der Pest in Silistria, bald darauf gleiche aus Odessa und von der Krim.

Um dieselbe Zeit gelangte die Hauptarmee der Russen aus der Walachei über den Balkan nach Adrianopel, ohne daß neue Pesterkrankungen unter ihr vorkamen. Dagegen zeigten sich unter den nachrückenden Ersatztruppen in Ostrumelien während des August verdächtige Fälle. Sie wurden sofort ausgesondert. Nach der Einnahme von

Adria-nopel

Adrianopel wüteten Ruhren und Wechselfieber so stark unter den Soldaten, daß 5000 von ihnen in die Lazarette kamen. Aber erst im Oktober zeigten sich unter ihnen wieder vereinzelte Pestfälle. Wiewohl alle Mittel, den Ausbruch zu beschränken ins Werk gesetzt wurden, steigerte sich die Zahl der Erkrankungen von Tag zu Tag.

Als im Herbst 1829 nach dem Frieden von Adrianopel die siegreichen Russen anfingen, die Türkei zu räumen und über Bulgarien nach Bessarabien zurückzukehren, schien es den Österreichern, als ob ihrem Lande Pestgefahr drohe. Sie verlängerten ihren beständigen Militärkordon in der Bukowina nordwärts der galizischen Grenze entlang bis nach Polen mit Kontumazen in Brody und Hussyatin. Rußland verstärkte sofort mit dem Vorgeben, sich wider die Pest zu schützen, im November seine Doppelquarantäne am Pruth und Dnjestr und machte noch eine südliche Sperre über Balta, um die Gouvernements Kiew und Podolien von dem verseuchten Odessa zu scheiden. An dem Dnjestr ließ es seine Truppen eine Probezeit von sechs Wochen halten. Dieser Maßregel und der Bekämpfung der Pest in den Donaufürstentümern durch gründliche Reinigung und teilweise Verbrennung der Dörfer hat man die Beschränkung der Seuche auf die Grenzgebiete und ihr Erlöschen im Frühjahr 1830 in der Türkei zuschreiben wollen.

In der Tat ließ im Januar 1830 die Pest in Adrianopel nach; im März war sie erloschen. Dafür begann sie aufs neue unter der türkischen Bevölkerung in Rumelien und Bulgarien zu herrschen und bald auch wieder unter den russischen Truppen auf beiden Seiten des Balkan zu wüten. Da aber der Friedensschluß die Zurückziehung des Heeres nach Rußland erforderte, so fing man nun an, die ganze Armee auf türkischem Gebiet zu desinfizieren, sie einer zweiundvierzigtägigen Quarantäne zu unterwerfen und die Kranken aus den Militärhospitälern der Donaufürstentümer und der Balkanländer zu sammeln. Im Ganzen brachte man 3864 Kranke zusammen, darunter 600 Pestkranke. Die letzteren mußten ihre Genesung und eine achtundzwanzigtägige Quarantäne in Bulgarien abwarten, die anderen wurden auf Schiffen nach Ovidiopolis gebracht. Das gesunde Heer marschierte auf dem Landweg zurück. Es wurde bei Satanowo links von der Donau zwischen Reni und Ismail gereinigt, nachdem 23 Soldaten, bei denen fieberlose Geschwülste in den Weichen und Achseln sich fanden, ausgeschaltet und in Kontumaz gegebracht worden waren. Am Pruth bei Reni machte das Heer die erste, am Dnjestr bei Tiraspol die zweite Qurantäne durch. Dann wurden die Soldaten nach Hause entlassen.

In der Walachei, Moldau und Bessarabien, setzten die Hospodaren das Reinigungswerk fort. Alle Einwohner mußten in den Kirchen schwören, daß sie keine Kranken und Sachen verheimlichen würden;

dann wurden die Städte und Dörfer gereinigt, die Grenze der Walachei gegen Bulgarien durch eine Sperrlinie geschützt und ebenso Bessarabien am Pruth gegen die Moldau gesperrt.

(PETERSEN, SEIDLITZ, TSCHERNOBAJEFF, TSCHETYRKIN, WAGNER, WITT, LORINSER, HECKER, DÖRBECK.)

Kronstadt

Beim Herrschen der Pest in Bukarest während des Jahres 1828 erfuhr auch Kronstadt in Siebenbürgen ihre Heimsuchung. In den ersten Oktobertagen war ein Mann namens Andreas Gereb mit seiner Frau und einem zehnjährigen Stiefsohn aus Bukarest über den Tömöspaß nach Kronstadt gekommen, um hier Verwandte zu besuchen. Er war aus Marosch-Vasarhely gebürtig, hatte in der Walachei Pelze und Kleider von einem reichen Manne, der an der Pest verschieden war, geerbt, die Erbschaft in einer Kiste abgeholt und sie an der Grenze in der Kontumazanstalt von Tömös der Reinigung entzogen. Nachdem die Leute ein paar Tage in Kronstadt verweilt waren, zogen sie weiter nach Marosch-Vasarhely. Schon in Rothbach, einem Dorf drei Stunden von Kronstadt, blieb die Frau krank liegen und starb am 17. Oktober. Vater und Sohn brachten die Leiche nach Kronstadt. Der Wundarzt, dem die Leichenschau oblag, bemerkte einige Petechien an der Leiche, trug aber kein Bedenken, die Beerdigung zu gestatten. Die Leiche wurde in der Totenkammer des Friedhofs, die an ein Siechenhaus stieß, untergebracht und von einigen Weibern des Siechenhauses gewaschen und eingesargt. Die Weiber erhielten vom Witwer zum Lohn zwei Kleider und Pelze. Gereb ließ den Knaben in der Familie des Totengräbers Engaddi zurück. Er selbst reiste weiter nach Marosch-Vasarhely. Die Kinder des Engaddi spielten auf einer Decke, die der Verstorbenen angehört hatte. Am 29. Oktober erkrankte die zehnjährige Tochter Anna; am 30. der neunjährige Sohn Joseph; beide starben am 1. November ohne äußere Zeichen der Pest. An diesem Tage erkrankte der Vater, der sich nach ein paar Tagen wieder erholte, aber am 20. November in einem neuen Anfall derselben Krankheit starb. Am 3. November erkrankte der sechsjährige Sohn Ferdinand und starb am 6. November. An seiner Leiche fand man in der linken Lendengegend, an Brust und Schulter schwarze Brandflecke. Weiterhin erkrankten und starben eine der Leichenfrauen, ein Dienstmädchen und ein Lehrjunge des Nachbarhauses unter unzweifelhaften Pestzeichen. Darum wurden in der zweiten Novemberwoche die verseuchten Häuser gesperrt und, da sich weiterhin in der Stadt verdächtige Fälle zeigten, wurde am 1. Dezember ganz Kronstadt gesperrt. Da sich indessen während der nächsten dreißig Tage keine weiteren Ansteckungen zeigten, wurde die Sperre am 1. Januar wieder aufgehoben. Im Ganzen waren 27 Menschen erkrankt und 18 gestorben. (LORINSER.)

1829 Centralafrika

Für das Jahr **1829** wird von der französischen Kommission das Freibleiben Ägyptens von der Pest trotz einer großen Nilflut hervorgehoben (PARISET). Sie will damit die Meinung der Eingeborenen Ägyptens widerlegen, welche nach jeder außergewöhnlichen Nilschwelle eine Pest von Oberägypten her erwartete. Immerhin gibt es eine klare, wenn auch kurze Notiz vom Jahre 1830, daß die Pest in Kakuada in Zentralafrika damals endemisch herrschte und dort im Jahre 1829 zugleich mit den Pocken ausbrach und ganze Negerstämme vertilgte. (TUTSCHEK.) Nach Ägypten kam sie 1833.

Persien

Im selben Jahre gab es einen Pestausbruch in Maragha am Urumiasee in Nordwestpersien (THOLOZAN); derselbe breitete sich, wie bereits oben erwähnt ist, weiter aus, ergriff im folgenden Jahre Täbriz, weiterhin die Stadt Rescht am Kaspischen Meer und die ganze Provinz Gilan bis in die kleinsten Dörfer. Im Jahre 1831 war fast ganz Persien verseucht. Die Pest herrschte in Kurdistan, Gilan, Mazenderan, Teheran, Korassan, Ardilan, Hamadan, Kirmanschah, Schiras, Buschir.

1830 Mesopotamien

1830 brach die Pest in Irak Arabi in Mesopotamien aus und raffte hier in vier Jahren ein Drittel der Bevölkerung weg. Im Jahre 1831 starben in Bagdad allein von 150000 Einwohnern 60000. Teuerung erhöhte das Elend und Überschwemmung brachte es auf den höchsten Grad. Anfangs starben besonders die Juden; später tötete das Übel ohne Wahl. Alle Schrecken der Plünderung und Zuchtlosigkeit begleiteten die Seuche. Im Paschalik starben ganze Dörfer aus. (COLVILL, PRUNER, THOLOZAN.) Vergleiche die Vorgänge in dem Jahre 1828.

Arabien

Zugleich trat in dem Bezirk Beni-Scheir in Arabien das *Tâ'un*, die Beulenkrankheit, wieder auf, um von jetzt ab sich alle zwei oder drei Jahre zur verheerenden Epidemie zu erheben. Die Krankheit äußerte sich zuerst mit Übelkeit, Schüttelfrost, Kopfschmerzen; manchmal stellte sich brennender Durst ein. Dann klagten die Kranken über Appetitlosigkeit und litten an Durchfällen und Ohnmachten. Bei Vielen erschienen unter Schmerzen in den Leisten, Achseln oder am Halse Beulen; bei Einigen zeigten sich rote oder schwarze Flecken auf der Haut. Die Kranken gingen unter Schlafsucht, Irrereden und Bewußtlosigkeit in wenigen Tagen zugrunde. (VON KREMER.) Ob zwei Jahre später von Beni-Scheir, oder wie PRUNER meint, von Persien her die Pest nach Yambo, Dschedda und Mekka kam, ist ungewiß.

1831

1831. In Ägypten hatte es seit dem Jahre 1824 keine Epidemie mehr gegeben. Nur vereinzelte Pestfälle waren in längeren Zwischenräumen in den ägyptischen Häfen gesehen worden an Bord anlaufender Schiffe, die aus dem Schwarzen Meer, von Konstantinopel, Trapezunt oder Samsun, oder von den Inseln des griechischen Archipels oder von der syrischen Küste gekommen waren. Die Kranken waren jedesmal in

den Lazaretten von Alexandrien und Damiette aufgenommen und in Quarantäne gehalten worden, ohne daß sich die Ansteckung verbreitete. So brachte auch am 31. November 1831 eine türkische Brigg unter dem Kapitän Husseïn zwei Pestkranke in den Hafen von Alexandrien; sie war von Konstantinopel mit 92 Fahrgästen abgefahren und hatte unterwegs drei davon an der Pest verloren; die beiden mitgebrachten starben im Hafen. Da die Mittel zur Reinigung des Schiffes fehlten, stach der Kapitän wieder in See und fuhr nach Beirut. Hier brach die Pest aus. (BULARD.)

Alexandrien

Beirut

Im selben Jahre gab es kleine Pestepidemien in Smyrna, auf Cypern. In Anatolien und Armenien dauerte die heftige Epidemie an, die bis zum Jahre 1839 immer neue Verheerungen machte.

Cypern

Armenien

Ausbruch in Tripolis (PRUNER).

Tripolis

1832. Auch für dieses Jahr werden im Archiv der Sanitätskommission der Generalkonsuln zu Alexandrien ein paar eingeschleppte Pestfälle ohne Folgen verzeichnet. Ein österreichisches Schiff, das am 28. September aus Konstantinopel nach Alexandrien kam, hatte auf der Fahrt von 18 Personen eine an der Pest verloren und brachte sechs Kranke mit in den Hafen, wo vier starben. Das Schiff machte mit den 13 Überlebenden die Hafenquarantäne durch. (BULARD.) Im Nildelta wurde in diesem wie in dem folgenden Jahre die milde endemische Pest beobachtet (LAGASQUIE).

1832

In Bagdad raffte die Pest binnen sechs Wochen an 100 000 Menschen, zwei Drittel der Bevölkerung, hin. (ANNALES de la foi tome V.)

1833 Pest in den Städten Trapezunt, Samsun, Brussa an der Nordküste von Kleinasien.

Pest in Indien vom Jahre 1833 bis 1837.

Im selben Jahre brach in Garhwal die *Mahamari*seuche aus. Zuerst trat sie in Budhan und in Nepur auf. Nachdem sie diese Bezirke fast entvölkert hatte, nahm sie ihren Weg längs den Ufern des Piridah oder Pindar und zog in Kamaon bis zu den Quellen des Ramganga. Überall ging dem Ausbruch unter den Menschen ein großes Rattensterben vorauf. Überall herrschte während der kalten Jahreszeit die Lungenpest, die mit den wärmeren Tagen in die Bubonen- und Karfunkelkrankheit überging. Die Befallenen fühlten plötzlich Fieberhitze, großen Durst und hatten Verlangen nach Bitterem. Manche bekamen vorher oder nachher Durchfälle. Zu Anfang oder zu Beginn der Krankheit, die zwei bis vier Tage dauerte, erschienen die Bubonen unter dem Arm oder in der Leiste. Karfunkel waren seltener. Manche Kranke hatten schreckhafte Vorstellungen und wurden von einem Wandertrieb befallen. Die

Inkubationszeit dauerte, soweit sie sich bei Leuten, die voreilig nach verseuchten Orten zurückkehrten oder sich nur flüchtig an Pestorten aufgehalten hatten, feststellen ließ, ein bis fünf Tage. In Garhwal starben von 1834 bis 1837 nach amtlicher Zählung 633 Pestkranke.

1835 kam die Seuche südwärts von Kumaon nach Bareili in Rohilcand und verbreitete sich in die Umgebung. Ende Juni 1836 war sie in dem kleinen Dorfe Taiwali, das fünfzehn englische Meilen südöstlich von Pali in der Provinz Mairwara liegt. Im Juli war sie in Pali selbst, dem Knotenpunkt und Stapelplatz für den Handel zwischen der Westküste und den Nordwestprovinzen. Die Erstergriffenen in Pali gehörten der Kaste der Tschippis an, welche die Wolle von der Küste und aus Gudscherat bedrucken. 665 von ihnen starben. Dann wurden die Brahminen und die Mahadschans ergriffen; schließlich alle anderen Kasten. Die Mahadschans haben die großen Kornlager, worin es immer viele Ratten gibt. Von 12 000 Eingeborenen flohen 8000 in die nächsten Dörfer. Viele starben unterwegs. In keinem der Dörfer und Hütten, wohin die Flüchtlinge kamen, wurde eine Ansteckung beobachtet. Aber ein paar Wochen später fingen die Besitzer der Kornscheuern in jenen Dörfern an zu sterben. Die Krankheit, welche die Eingeborenen *Gant-Kimandagi* nannten, äußerte sich durchweg als Bubonenpest; in einzelnen Fällen trat eine verhängnisvolle Lungenentzündung hinzu; in den schlimmsten Fällen blieben die Beulen aus. (Maclean, Rennie.)

Das Jahr 1836 war wieder ein Pilgerjahr, in welchem die Fakire die heiligen Orte in Garhwal besuchen. Auf die Pilgerzüge wird die Pest in Pali zurückgeführt. Jedenfalls trugen sie zur weiteren Verbreitung des Übels bei. Dieses kam im Oktober nach Dschödpur, der Hauptstadt des Staates Mairwara, dann südlich nach dem Staate Mewar. Im folgenden Jahre waren hier 36 Dörfer verseucht. Überall wurde das auffallende Rattensterben beobachtet. Auch nach Sindh am unteren Lauf des Indus kam die Pest.

Im Laufe des Sommers 1837 ließ die Seuche überall schnell nach; aber in der kalten Jahreszeit brach sie von neuem aus, besonders in der Provinz Mairwara und hier vor allem in Pali, wo von 5800 Erkrankten 4000, also 70 vom Hundert, starben. Im Frühjahr erlosch sie in dem ganzen Lande, nachdem sie in Mairwara und Mewar zusammen an 60 000 Opfer gefordert hatte. (Forbes, Guthrie, Hutcheson, Rennie.)

Aufs neue brach die Mahamari im Jahre 1837 in Nagpur und Badhan in Garhwal aus. (Indian plague Commission.)

1834 Nord-persien

1834 flammte die Pest in ihrem alten Gebiet zwischen Teheran, Trebisond und Aleppo auf, wahrscheinlich zuerst in der Nähe des Urumiasees. Sie verheerte bis in das nächste Jahr die persischen Provinzen Ardebil, Täbriz, Zendschan, Asterabad und Kirmanschah. (Lachèze.) Sie

zeigte sich in Kleinasien, besonders zu Smyrna, Bergama, im Gebiet von Trebisond und in der Landschaft Lasistan. Von Aleppo (LACHÈZE) oder von Konstantinopel (PRUNER) kam sie nach Syrien, Jerusalem und weiter nach Ägypten. — In Konstantinopel wütete sie heftig, verschonte aber Bujukdere und die Prinzeninsel, wohin sich die reichen Christen und Türken vor der Pest nach gewohnter Weise zurückgezogen hatten. Das kleine Dorf Jan Dimitri bei Pera wurde verseucht.

Vorderasien

Epidemie in Ägypten vom Jahre 1834 bis 1840.

Am 2. Juli begann in Alexandrien, wo seit neun Jahren keine Pestepidemie gewesen war, eine neue Pestperiode. Die Ansteckung soll aus Zypern gekommen sein. Wenn man die glaubwürdige Mitteilung LAGASQUIES berücksichtigt, daß er im Jahre 1832 und 1833 die milden endemischen Pestbubonen bei den Fellachen in den Dörfern des Nildeltas gesehen habe, so erscheint die Herleitung der Ansteckung aus Zypern, deren Einzelheiten wir weiter unten mitteilen werden, etwas künstlich. Jedenfalls entsprach sie dem Geist der Zeit, in welcher man den wechselweisen Austausch der Pest zwischen Ägypten und der Türkei so sehr gewohnt war, daß man andere Möglichkeiten nicht in Betracht zu ziehen wagte. Sicher ist, daß die ägyptische Epidemie von Alexandrien ihren Ausgang nahm. Sie ging im Oktober langsam auf die umliegenden Dörfer über und kam Anfangs Dezember nach Kairo. Überall äußerte sie sich in allen Formen der Bubonenpest, von den milden fieberlosen Bubonenerkrankungen bis zu den blitzartig tötenden Anfällen.

Die Epidemie bleibt für alle Zeiten denkwürdig durch die Arbeiten der französischen Forscher, die mit wissenschaftlichem Geist sich dem klinischen, anatomischen und experimentellen Studium der Krankheit hingaben; merkwürdig auch ist sie dadurch, daß während ihr die Gegensätze der Kontagionisten und der Non-Kontagionisten oder Epidemisten so scharf wie nie zuvor auftraten und zu den heftigsten persönlichen Verunglimpfungen gediehen, bei denen die Sache nichts gewann. In Alexandrien arbeiteten die Kontagionisten Rigaud, Aubert, Bulard in Wachsmänteln und mit allen den Vorsichtsmaßregeln, welche man in Frankreich und Italien seit dem siebzehnten Jahrhundert ausgebildet und staatlich geheiligt hatte. In Kairo lachten die Nonkontagionisten Clot-Bey, Gaëtani, Lachèze über die vermummten Alexandriner und verkehrten mit den Pestkranken und Pestleichen wie mit gewöhnlichen Dingen. Zu ihnen kam bald der Apotheker Bulard von Alexandrien, nachdem er sich hier nicht wohl gefühlt hatte. Aubert hat ihn später einen Charlatan und Industrieritter genannt. Bulard selbst überwarf sich wieder mit Clot-Bey; beide trennten sich als unversöhnliche Feinde, die ihre Schriften

mit Schmähungen widereinander erfüllt haben. Bulard ging in die Türkei und setzte hier sein Werk fort. Clot-Bey wurde am Ende der Epidemie von Mehemet-Ali hoch geehrt: Clot-Bey, du hast dich in einer sechsmonatigen Schlacht mit Ruhm bedeckt; ich mache dich zum General!

Jedenfalls gehörte damals so viel Mut dazu, sich zu den „Nichtkontagionisten" zu bekennen, wie zum Ausharren in der Pestgefahr.

Der Beginn der Epidemie in Alexandrien wird etwas verschieden erzählt. Bulard, der den Beginn irrtümlich in das Jahr 1833 setzt, berichtet, daß am 2. Juli 1833 in dem griechischen Kloster die Pest offenbar geworden sei. Wahrscheinlich sei sie von einem zyprischen Schiff durch einen Mönch, der alle aus Zypern ankommenden Schiffe im Hafen zu besuchen pflegte, eingebracht worden. Die Mönche verheimlichten sie eine Woche und unterbrachen den Verkehr mit der Nachbarschaft keineswegs, so daß, als am 7. Juli die Hafenkommission davon erfuhr, das Übel bereits Zeit gefunden hatte, sich in der Umgebung des Klosters auszubreiten. Zuerst erschien es bei den Negern, die in der Nähe wohnten und von denen einige die Kleider der beiden pestkranken Mönche im Kloster gewaschen hatten. Von den 150 Bewohnern der Negerhütten starben binnen vier Wochen 40, die Übrigen wurden abgesondert, ihre Häuser verbrannt. Dann gab es ein paar stille Wochen, nach denen die Epidemie sich in der ganzen Stadt erklärte.

Der Sekretär des Gesundheitsrates von Alexandrien Delavallé erzählt den Beginn der Seuche ein wenig anders. Da die Akten des Gesundheitsrates, wie so oft in verantwortlichen Pestzeiten, verschwunden sind, hat seine Darstellung keine größere Glaubwürdigkeit als die Bulards, eines Mitgliedes des Gesundheitsrates. Am 15. Juli 1834, sagt Delavallé, kam ein griechisches Fahrzeug unter dem Kapitän Manolacarki von Zypern mit reinem Paß nach Alexandrien. Auf der Fahrt waren zwei Menschen an einem bösartigen Fieber gestorben. Das Schiff wurde sieben Tage lang beobachtet. An Bord war der Sekretär des griechischen Bischofs von Jerusalem. Seine Koffer mit Priesterkleidern wurden weder auf dem Zollamt noch während der Kontumaz geöffnet. Der Sekretär stieg nach vollzogener Quarantäne im griechischen Kloster ab. Der Diener, der die Koffer öffnete, erkrankte bald darauf an einem Bubo mit Erbrechen und starb in achtundvierzig Stunden. Auch zwei Priester, die ihm beistanden, erkrankten. Man hielt sie verborgen. Der Todesfall des Dieners wurde amtlich bekannt. Die Ärzte des Lazarettes, Grassi und Bela, waren verschiedener Meinung über die Art des Übels. Andere Ärzte, Lardoni, Rubio, Bulard, die ihr Urteil abgeben mußten, erklärten es für die Pest.

Der eine der Priester starb, der andere genas. Dann war von der Pest einen ganzen Monat keine Rede mehr. Man beschuldigte bereits die

Ärzte des Irrtums, als sich am 7. August ein neuer Anfall auf dem türkischen Schiff Leonidas ereignete. Dann, am 15. August, trat die Pest in zwei Negerdörfern hinter dem europäischen Hospital auf. Es starben 16 Neger. Sofort flüchteten die meisten anderen Neger und Berber nilaufwärts; von 4000 verließen mindestens 2200 die Stadt. Die Zurückgebliebenen wurden abgesondert und einer strengen Reinigung unterworfen. Am 1. September ereigneten sich in der Nähe des Arsenals zwei neue Pestfälle. Dann war wieder Ruhe bis zum November. Am 10. Oktober wurden die in Kontumaz gehaltenen Neger aus dem Lazarett entlassen, nachdem noch 31 von ihnen an der Pest gestorben waren.

Am 11. November erkrankte der Dienstbote eines Juden an der Pest. Am 18., 19. und 20. starben im Hause Kalafati nahe beim Arsenal von 33 Einwohnern 6 an der Pest. Am 20. kam ein Pestfall weit entfernt vom Arsenal am Bädertor vor und nun folgte Fall auf Fall auf der Reede und in der Stadt.

Am 20. November häuften sich die Fälle zur Epidemie, die bis Mitte März 1835 anstieg und dann bis zum 24. Juni wieder abnahm. Am 25. beendeten die Europäer ihre Sperre und am 1. Juli wurde der Verkehr wieder freigegeben. Der Gang der Epidemie ergibt sich einigermaßen aus den unvollständig geführten Listen des Gesundheitsamtes. Im Jahre 1834

		erkrankten an Pest	starben an Pest	starben an anderen Krankheiten
1834	Juli	2	1	?
	August	27	27	?
	September	1	1	?
	Oktober	2	2	?
	November	30	26	?
	Dezember	72	109	339
1835	Januar	81	151	443
	Februar	210	824	1307
	März	?	4329	—
	April	?	1897	—
	Mai	?	312	414
	Juni	?	41	165
	Juli	24	9	—
	August	14	1	—
	September	5	3	—
	Oktober	5	3	—
	November	11	9	219
	Dezember	20	15	245

Die ungefähre Sterblichkeit war folgende:

	Einwohner-zahl	gezählte Sterbefälle	ausgerechnete Sterbefälle	Sterbeziffer vom Hundert der Einwohner
Araber	20000	5468	10936	54,6 %
Soldaten	3000	235	470	15,6 „
Neger und Berber	4000	764	1528	85,0 „
Türken	6000	339	678	11,3 „
Cophthen, Armenier u. Juden	4000	241	482	12,0 „
Griechen	1800	257	257	14,2 „
Malteser	600	367	367	61,0 „
Europäer	2600	170	170	6,0 „
	42000	7841	14888	35,4 %

Unter den Leichen waren mehr Männer als Frauen, mehr Frauen als Kinder. Das Übel hatte hauptsächlich unter den armen Klassen gewütet, hier gleichmäßig ohne Rücksicht auf die Beschäftigung. Nur die Gesundheitsdiener, Wäscher und Totengräber sollen zahlreicher gestorben sein. Alle anderen Krankheiten traten zurück. Selbst an den Leichen der Schwindsüchtigen fand Aubert immer zugleich die anatomischen Zeichen der Pest. Im Verhältnis zur Erkrankungsziffer war die Sterblichkeit im Lazarett nicht so groß. Es wurden 778 Kranke eingeliefert, wovon 493 genasen, 285 = 37 % starben. Von 400 Galeerensträflingen erkrankten 305, genasen 244, starben 61 = 20 % der Erkrankten.

Der Epidemie unter den Menschen war eine Bubonenseuche unter den Rindern und Hunden voraufgegangen. Während der Epidemie herrschte ein Geflügelsterben. Aubert, der dies berichtet, sah bei dem Schoßhunde einer pestkranken Dame, die das Tier in ihrem Bette schlafen ließ, einen Schenkelbubo. Der französische Arzt Doktor Estienne sah bei seiner Katze einen Pestbubo an der Brust entstehen (Clot-Bey).

Anfangs, während der ersten zwei oder drei Wochen, war die Pest auf Alexandrien beschränkt geblieben, dann auf die nahen Ortschaften, allmählich auf Niederägypten übergegangen. Ende des Jahres 1834 kam sie nach Kairo.

Ein Mann namens Giglio reiste Ende Dezember von Alexandrien gesund ab nach Kairo. Auf der Nilfahrt dorthin fühlte er sich unwohl. Er stieg am 3. Januar in der Straße von Bulak ab, legte sich nieder und starb am 5. Januar mit Bubonen und Petechien. Die ganze Familie des Hauswirtes wurde in Quarantäne gesetzt. Der Bruder des Verstorbenen war Arzt und hatte ihn behandelt; er besuchte seine anderen Kranken und das Kinderhospital von Kars-el-Rin, ohne die Seuche zu verbreiten. — Am 28. Januar kam ein Deutscher von Bulak und starb an der Pest.

Am 4. Februar erkrankten ein Dienstbote und eine Sklavin aus dem Hause eines zweiten Bruders des Giglio in der Quarantäne und starben an der Pest. — Am 5. Februar wurden auf einer Nilinsel bei Rhoda drei Araber von der Pest ergriffen; zwei starben, der dritte floh und verbarg sich. Am 7. Februar starb im Europäerviertel ein Grieche. Dieser hatte ein paar Tage vorher seine kranke Tochter in das griechische Kloster gebracht, um sie zu verbergen, und sie hier am 5. Februar an der Pest verloren. Das Kloster blieb unverseucht. Am 8. Februar wurde ein Musiker in das Esbekiehhospital gebracht und starb hier an der Pest. Am 9. Februar starb der dritte Bruder des Giglio in der Quarantäne und so weiter. Soweit Aubert.

Bulard erzählt den Beginn der Pest, den er auf den 2. Februar 1835 verlegt, in Zeitdaten und Einzelnheiten anders.

„Durch den Chamsin angefacht", fing im April die Seuche an sich rasch auszubreiten. Am 26. April raffte sie bereits 1200 Menschen hin (Pruner). Der ganze Menschenverlust betrug bis zum Juli nach dem offiziellen Bericht 32000, nach anderen Zählungen gegen 50000 (Lafère).

Anfangs Juni ließ das Sterben nach. Die Europäer hielten sich noch bis St. Johannis in ihren Häusern.

In Kairo waren wie in Alexandrien die Neger und Abessinier am meisten ergriffen worden. Von den nicht eingeschlossenen Europäern waren 300, darunter 7 Ärzte und 7 Apotheker gestorben.

Die Ärzte Clot-Bey, Gaëtani, Lachèze und Bulard im Esbekiehhospital blieben unversehrt, wiewohl sie keine Schutzmittel gebrauchten und mehr als hundert Leichen eröffneten. Impfversuche, die sie mit Buboneneiter und Blut von Pestkranken an sich selbst und an Pferden, Hunden und anderen Tieren machten, schlugen nicht an.

Die polytechnische Schule von Kairo mit 150 Insassen blieb bei strenger Quarantäne verschont (Boyer).

Im benachbarten Ghizé mit 8000 oder 10000 Einwohnern starben auf der Höhe der Epidemie täglich 60 bis 80 Menschen; dagegen blieb die dortige Kavallerieschule, wo die Kontumaz mit aller militärischen Disziplin durchgeführt wurde, in den sechs Monaten der Pestherrschaft völlig verschont. Ebenso die Artillerieschule von Tura und im Dorf Schubra der Palast des Mehemet Ali mit dreihundert Leuten, von denen nur zwei starben. (Bulard.)

Von Kairo kam die Pest nach Sakkarah (Grassi, Gaëtani), von Alexandrien nach Suez; die Westküste Arabiens blieb verschont. — Gegen Ende des Jahres 1835 erhub sich in Kairo eine Nachepidemie und eine zweite im Jahre 1837. Hier der Gang der Seuche:

		Pestkranke	Pestleichen	andere Todesfälle
1835	Oktober	5	3	—
	November	11	9	219
	Dezember	20	15	245
1836	Januar	20	9	275
	Februar	35	21	166
	März	20	27	153
	April	8	6	175
	Mai	50	27	209
	Juni	21	12	244
	Juli	15	8	272
	August	14	11	253
	September	4	1	265
	Oktober	12	8	293
	November	35	28	293
	Dezember	27	22	255
1837	Januar	15	10	215
	Februar	3	1	213
	März	15	10	236
	April	29	14	286
	Mai	29	16	318
	Juni	12	6	446
	Juli	7	4	378
	August	3	1	335
	September	3	2	387
	Oktober	—	—	621
	November	—	—	439
	Dezember	—	—	349
1838	Januar	—	—	319
	Februar	—	—	228
	März	1	1	226
	April	34	21	236
	Mai	79	29	313
	Juni	73	47	283
	Juli	47	19	?
	August	16	6	?
	September	1	1	?
	Oktober	1	1	?

(CLOT-BEY, BULARD, AUBERT, EMANGARD, SÉDILLOT).

Während der Jahre 1839 und 1840 gab es zwischen Alexandrie und Kairo wiederholt sporadische Pesterkrankungen (PRUNER).

1835 am Schwarzen Meer

1835 herrschte die Pest in Konstantinopel, in Trapezunt und an anderen Orten des Schwarzen Meeres. In dem Hafenlazarett zu Odessa erkrankte am 18. Juli ein Grieche an der Pest und starb. Man reinigte alle Sachen und brachte die Pfleger und Gehilfen in Quarantäne. Am 12. August erkrankte ein Arbeiter, der die Sachen desinfiziert hatte und starb an „Apoplexie“. Er wurde auf dem Lazarettfriedhof begraben. Alle, die mit ihm verkehrt hatten, besonders auch der Feldscher, der ihm zur Ader gelassen hatte, kamen in Quarantäne. Weitere Ansteckungen kamen nicht vor.

Mesopotamien

Pest in Mesopotamien; in Mosul starben von etwa 100000 Einwohnern in zwei und einem halben Monate 60000 bis 80000 (Ritter).

1836 Kleinasien, Kurdistan

1836 Pest in der europäischen Türkei, in Trapezunt, Manissa, Smyrna und an anderen Orten Kleinasiens (Thirk). Während derselben Zeit im nördlichen Kaukasus (Archangelskij), in Kerkuk in Kurdistan (Tholozan). Auch im folgenden Jahre

1837 Balkanhalbinsel

1837 herrschte die Seuche am Schwarzen Meer. Ein heftiger Ausbruch begann im September in Konstantinopel. Er dauerte bis zum März des folgenden Jahres und raffte in den fünf Monaten 20000 bis 30000 Menschen hin. von Moltke macht Mitteilungen als Augenzeuge. Die Pest verbreitete sich an der Ostküste Bulgariens, wütete in Burgas, Varna, Missivria, kam nach Adrianopel, weiter nach Umur-Faki und Kasanlik in Ostrumelien und bis nach Rustschuk an der Donau. Stets war die Pest in der zuerst befallenen Gegend verschwunden, wenn sie in einer anderen auftrat (Thirk).

Odessa

Am 22. September brachte das Schiff Samson, das zwei Wochen vorher auf der Reede des türkischen Städtchens Isaktschi Holz geladen hatte, die Ansteckung nach Odessa. Der Kapitän meldete gleich bei der Ankunft den Quarantänebeamten, daß in jenem Städtchen die Pest geherrscht und daß er seine Frau unterwegs an der Pest verloren habe. Eine Berührung der Kranken oder ihrer Leiche durch die Schiffsleute sei strenge vermieden worden; er habe sie gleich in einem besonderen Raum untergebracht. Die Hafenärzte untersuchten die Leiche und fanden an ihr Blutstriemen. Sie erklärten, diese müßten von Mißhandlungen herrühren. Der Mann gestand zu, daß seine Frau wider seinen Willen in Isaktschi ans Land gegangen sei und er sie deshalb ein wenig geprügelt habe. Daraufhin erklärten die Quarantänebeamten den Bericht von der Pest in Isaktschi für ein Märchen, womit der Schiffer sich der Strafe für die tötliche Mißhandlung seiner Frau entziehen wolle. Immerhin behandelten sie die Leiche, die Mannschaft und das Schiff als verdächtig und wendeten alle Vorschriften der Quarantäneordnung an. Die Löschung der Waren wurde erst nach sorgfältiger Reinigung des Schiffes gestattet. Am 6. Oktober erkrankten zwei Matrosen an der Pest. Bald

darauf starb nach kurzer Krankheit die Frau des Quarantäneaufsehers, der die Reinigung der Sachen geleitet hatte. Niemand dachte an eine Pesterkrankung. Die Frau wurde unter dem Zudrang vieler Leidtragenden begraben; ihre Kleider nach der Sitte unter die Leichenbegleiter verteilt. Zehn Tage später starb der Aufseher sowie ein Arbeiter in der Quarantäne; dann eine Frau, die von den Kleidern der Verstorbenen geerbt hatte; alle drei unter unzweifelhaften Zeichen der Pest. Dann erkrankten Hausgenossen der zuletzt verstorbenen Frau und bald zeigte sich die Ansteckung in drei Vorstädten von Odessa. Ende Oktober war die Pest in Odessa offenbar. Alsbald wurde die ganze Stadt in Pestzustand erklärt und mit einer Sperrlinie umzogen. Der Generalgouverneur Graf Woronzoff übernahm die Leitung eines Gesundheitsrates aus sieben Ärzten, welcher die Ausführung der Maßregeln zur Tilgung der Seuche überwachte. Alle Erkrankungen und Sterbefälle mußten angezeigt werden; für Übertretungen wurde die Todesstrafe angedroht. Die Pestkranken wurden in das Hospital, die Verdächtigen in das Hafenlazarett gebracht; die verpesteten und verdächtigen Häuser gesperrt, bewacht, samt allem Geräte gereinigt und geräuchert; die Hausbewohner in einer vierzehntägigen Quarantäne gehalten. Theater, Schulen und Verwaltungsgebäude wurden geschlossen, ebenso die Läden mit Ausnahme der Lebensmittelhandlungen. Auf zwei Marktplätzen wurden Rastelle zum Verkauf von Lebensmitteln eingerichtet. In den Wirtshäusern mußten alle Geschirre vor dem Gebrauch mit Essig gewaschen werden; Tischwäsche wurde verboten.

In dem Stadtteil Moldawanka häuften sich die Erkrankungen. Darum wurden alle Häuser dieses Quartiers an einem Tage von den Ärzten besucht und der Gesundheitszustand der 11 777 Einwohner geprüft. Man fand mehrere Pestkranke und zwei Pestleichen. Der Stadtteil wurde mit Lebensmitteln versorgt und von der übrigen Stadt abgesperrt. Eine zweite Besichtigung nach drei Tagen ergab keine weitere Erkrankung. Die Sperre blieb drei Wochen in Wirkung. Als im November keine neuen Fälle mehr vorkamen, wurde der Stadtteil völlig gesäubert, alle Sachen für vierundzwanzig Stunden in Wasser gelegt oder mit Chlorgas geräuchert.

Inzwischen hatte man auch die übrige Stadt genau nach Pestfällen durchforscht, wobei alle Häuser für zwei Tage mit Lebensmitteln versorgt, dann geschlossen und sämtliche Einwohner binnen zwei Tagen ärztlich untersucht wurden. Man fand keinen neuen Pestfall. Aber in den ersten Tagen des Dezember kamen in der Moldawanka wie in der übrigen Stadt wiederum einzelne Pesterkrankungen vor; die letzten am 4. Dezember.

Im Ganzen waren 125 Erkrankungen und 108 Todesfälle gezählt

worden; 51 männliche, 57 weibliche Leichen. Das Quarantänelazarett am Hafen hatten 634 Personen als verdächtig passiert; die Quarantäne in der Stadt hatte 2581 aufgenommen.

Im Januar wurde die Sperre der Moldawanka aufgehoben und die ganze Stadt mit allen Sachen gereinigt, wobei man besonderen Wert auf die Desinfektion des Geldes legte. Unter der Aufsicht besonderer Beamten, die in jedes Haus gingen, wurde alle Scheidemünze in Essig oder in Salzwasser abgespült, altes Papiergeld gegen neues vertauscht, das übrige in besonderen Räucherkästen gereinigt. Binnen drei Tagen war die Geldsäuberung vollzogen.

Achtzig Tage nach dem letzten Pestfall, am 24. Februar 1838, wurde die Sperre der Stadt aufgehoben. Die Kosten der Pestbekämpfung beliefen sich auf 300 000 Rubel.

(Andrejewskij, Rafalowitsch, Dörbeck; dem Buch Heines liegt der Bericht Andrejewskijs zugrunde.)

Küsten Kleinasiens

Weiterhin erschien die Pest in Trapezunt und an der Küste zwischen Batum und Sinob; ferner an der Südküste Kleinasiens im Golf von Iscanderun, besonders in Adana und Tarsus.

Griechenland

Am 16. März wurde Poros am Vorgebirge von Methana im Golf von Ägina verseucht. Die Insel war im Jahre 1827 und 28, als die Pest in der ganzen Umgebung herrschte, verschont geblieben, aber dafür von einer „perniziösen Malaria“ schwer heimgesucht worden. Am genannten Tage kam der Schiffer Georg Pharsas aus dem verpesteten Mazedonien zum Hafen von Poros und gab an, beim Sturm einen Matrosen verloren zu haben. Die Matrosen sagten dagegen aus, der Mann sei an einer schnellen Krankheit mit Kopfweh, Schwindel und Schwäche gestorben. Das Schiff wurde einer Quarantäne von siebzehn Tagen unterworfen. Kurz vor der Beendigung derselben erkrankte ein Matrose, wie der Arzt erklärte, am hitzigen Seitenstich. Man gab dem Schiff am 4. April *libera prattica*. In derselben Nacht starb der Matrose. Die zusammenberufene Ärztekommission erklärte den Fall für unverdächtig. Am 16. April erkrankte der Sohn der Frau, die den Matrosen gepflegt hatte, und starb am 18. Am 17. erkrankte die Mutter und starb am 20. An ihrem Leichnam sah man Flecken. Am 18. erkrankten vier weitere Menschen mit Bubonen. Nunmehr wurde um die Stadt ein Kordon gezogen. Die Porioten machten einen Aufstand. Die Regierung schickte dreihundert Soldaten und fünfzig Gendarmen, ihn zu dämpfen. Die ganze Bürgerschaft wurde nach dem Festland gebracht und hier unter Quarantäne gesetzt; dabei steigerte sich das Sterben bedeutend. Erst Ende Mai ließ es nach. Vom 17. April bis zum 11. Juni waren von 3316 Menschen 170 erkrankt, 150 gestorben. Am 15. September erklärte man die Pest für erloschen und gab Poros frei. (Wibmer, Link.)

Smyrna Im Mai desselben Jahres brach die Pest in Smyrna aus, um bis Ende August zu wüten. Nach Bulards Meinung kam die Ansteckung aus Konstantinopel, nach Aubert aus dem Innern des Landes. Es starben nach Bulard von den Einwohnern insgesamt 18 000. Im Einzelnen werden folgende sehr verschiedene Aufstellungen mitgeteilt:

Von 58000	Türken	erkrankten	4500,	starben	4000 =	6,9 %
" 48000	Griechen	"	690,	"	450 =	0,9 "
" 10000	Katholiken	"	50,	"	30 =	0,3 "
" 8000	Juden	"	457,	"	279 =	3,5 "
" 6000	Armeniern	"	120,	"	54 =	0,9 "
130000			5781		4813	

(Bulard.)

Von 47000	Türken und Juden . .	starben	8000 =	17,0 %
" 12000	Katholiken und Europäern	"	. 98 =	0,8 "
" 3000	Armeniern	"	190 =	6,3 "
" 40000	Griechen	"	791 =	1,9 "
102000			9079	

(Aubert.)

Bulard, der gerne lebhafte Farben braucht, gibt eine schreckliche Schilderung des Hospitals in Smyrna: Die Kranken, die in diese Anstalt eingebracht werden, sind sofort von den Ihrigen getrennt; sie fallen in die Hände unmenschlicher habgieriger Dienstleute, die in ihnen nur zukünftige Leichname sehen und beim ersten Blick die Fetzen von den Kleidungsstücken berechnen, die auf ihren Teil fallen. Ohne Ärzte und Arznei und ohne jede Hilfe unter ihren Ausleerungen sind Tote und Sterbende in stinkenden ungelüfteten Räumen zusammengehäuft. Die Leichen junger Mädchen werden von den Wärtern geschändet.

Von Smyrna kam die Pest nach Magnesia und Balikesri.

Nordafrika Von Alexandrien aus wurden Tripolis und Algier verseucht.

1838 **Rumelien** 1838 herrschte die Pest weiter in Odessa, Trapezunt und Konstantinopel. Sie kam von hier nach Rumelien (Haeser).

Armenien **Kaukasus** In Kleinasien gab es einen Ausbruch bei Siwas im Quellgebiet des Kisil-Irmak; ferner zeigte sich die Pest in Baiburt in Nordarmenien, in einigen Dörfern der russischen Provinz Achalzik und in fast allen Dörfern des zugehörigen Kaukasus; bald darauf auch in Achalzik selbst; hier dauerte sie bis Ende Oktober, während sie in den Dörfern früher aufhörte. Man führte eine strenge Sperre der Stadt bis zum 22. Dezember durch und reinigte alle Dörfer (Tholozan).

Levante In Syrien und Palästina litten Beirut, Jaffa, Nazareth, Jerusalem. Auf Zypern wurde Limasol und Larnaca verseucht. In Damiette gab es einen neuen Ausbruch. (Ritter).

1839

1839 breitete sich die Epidemie im Kaukasus und in Transkaukasien weiter aus, um bis 1843 fünfmal aufzuflammen. Sie fing im Frühjahr in der N he von Kars und Erzerum an, kam wieder in die Dörfer von Achalzik und dann in die Stadt selbst. Trotz aller Maßregeln dauerte sie bis in den Herbst. Erst im Oktober wurden alle Orte frei. Ein neuer Ausbruch begann im Dezember unter der Garnison von Achalzik, der bis zum Februar 1840 dauerte. Die während der Pest verarmte Bevölkerung Transkaukasiens wurde bis 1842 von der Steuer befreit. (THOLOZAN, DÖRBECK.)

Am Schwarzen Meer wurde Varna, am Marmarameer Konstantinopel und Silivri heimgesucht. — Eine türkische Flotte von 24 Fahrzeugen mit 15000 Mann Besatzung, die am 7. Juni unverseucht aus Konstantinopel abgefahren war und am 14. Juli in Alexandrien ankam, soll hier im Dezember die Pest an Bord genommen haben, nachdem von August bis Oktober bereits 1200 Schiffsleute an Durchfällen gestorben waren. THIRK, der dieses berichtet, irrt jedenfalls, wenn er meint, daß in Konstantinopel seit Herbst 1837 kein Pestfall vorgekommen sei. Er sagt weiter, daß auf den überfüllten Schiffen, von denen einzelne mit 1200 oder 1300 Mann belastet waren, bis Mitte Juni 1840 nur 31 Pestfälle vorkamen, wiewohl von einer Absonderung keine Rede sein konnte. Ende Februar 1840 erkrankten zwei Soldaten der türkischen Marine unter den Zelten vor Alexandrien an der Pest. Sie wurden abgesondert und weitere Fälle ereigneten sich nicht.

1840

1840. In Alexandrien selbst herrschte die Pest schlimmer. Der Behörde kamen 1293 Fälle zur Kenntnis. In Bulak, der Hafenstadt Kairos, starben täglich 7 oder 8 Pestkranke. (PRUNER.) Im selben Jahre war die Pest in Dalmatien, in Syrien und in Kurdistan. Über die gleichzeitige

Pestepidemie in Armenien und im Kaukasus

haben wir genaue Angaben. Während einer schweren Hungersnot, die bis in das folgende Jahr hinein dauerte, brach in Erzerum die Pest aus. Schon im April und Mai zeigte sie sich in Gumri, dem neuen russischen Alexandropol, unter den georgischen Soldaten. Im Oktober erreichte die Epidemie ihre Höhe, um dann nachzulassen und im Dezember ganz aufzuhören. Bis Ende des Jahres waren 230 Menschen erkrankt und 176 gestorben. Außer Gumri wurden zwei benachbarte Dörfer verseucht. Man hatte einen Kordon um Gumri errichtet und bei Geslagh eine Quarantäneanstalt gebaut; beide wurden bis zum 19. Februar 1841 durchgeführt. Aber schon im Januar oder Februar brach die Pest in den Bergen von Eriwan aufs neue aus, weshalb man bei Delizon im Tal des Akstafaflusses, nördlich vom Göktschasee, auf der

Straße nach Tiflis eine weitere Quarantäne errichtete. Auch im Bezirk Gumri trat sie fast in allen Dörfern zugleich auf, was gegen die Vermutung der russischen Behörde spricht, als seien eingeschleppte türkische Waren an dem Ausbruch schuld. Weiter wurden die Dörfer des angrenzenden Bezirkes Pembak, einer hohen Berggegend, die das Quellgebiet für den Tabeda nördöstlich von Gumri bildet, ergriffen; zuerst Gulakarak, das von 482 Einwohnern zwischen dem 24. Juni und 1. September 94 Kranke, 14 Tote zählte; dann Hamomli auf der großen Straße nach Tiflis, wo vom 12. Juli bis 16. Oktober von 684 Menschen 329 erkrankten, 93 starben; Geslagh, das vom 19. Juli bis 19. November von 298 Einwohnern 43 erkranken, 25 sterben sah; ferner Karaklissa, Akarak, Vertanli, Sagubli, Gogoral, Akbulak, Turmakatu, Vartanlur, Kussumali.

Nach den Bergen von Pembak wurde der Distrikt Churugai im Quellgebiet des Arpa-Chai südlich von Gumri befallen. Das Dorf Kutly-Geslag verlor vom 12. September bis 19. November von 42 Pestkranken 18.

In der Quarantäne von Gumri gab es vom 29. Juli bis Ende des Jahres 28 Kranke und 7 Tote. In ganz Kaukasien wurden bis zum 31. Dezember 1536 Pestkranke mit 758 Sterbefällen gezählt.

Im Mai des folgenden Jahres 1842 begannen im westlichen Teile Eriwans die Erkrankungen aufs neue; dann wurde der östliche Teil am Westufer des Göktschasees ergriffen. Im November kam die Ansteckung nach der Hauptstadt Eriwan. Um die Mitte dieses Monates war die Pest überall verschwunden. Im Frühjahr 1843 zeigte sie sich hier und da wieder in vereinzelten kleinen Ausbrüchen, die im April nochmals zu einer Epidemie anschwollen. Zunächst in dem kleinen Dorfe Tschikdamlu beim Flusse Zengi, wo es vom 8. April bis zum 12. Juli 30 Kranke und 19 Tote gab. Die Behörden meinten, Schleichhändler von Erzerum hätten unter Umgehung der Quarantäne die Ansteckung dorthin gebracht; andere sagten, diese sei gelegentlich einer Begräbnisfeier von Surmali, welches südöstlich von Eriwan liegt, eingeschleppt worden. Weiterhin erhub sich die Epidemie in Akarmak, Damagermaz und Göktscha. Sie erlosch im Juli. Seitdem ist der Kaukasus pestfrei geblieben bis heute. (Tholozan, Dörbeck.)

Yünnan

Auch in Yünnan gab es im Jahre 1840 eine Pestepidemie (Rocher). Vergl. 1842.

1841

1841 herrschte die Pest in Ägypten vom Mittelmeer bis Oberägypten; am 24. Breitegrad bei Assuan machte sie Halt. Besonders litten die Seestädte. In Damiette wurde das aus Syrien heimgekehrte neunte Infanterieregiment fast ganz angesteckt; es starben 721 Mann, ein Drittel des Regiments. In Alexandrien starben im April und Mai 800, in Kairo am 5. Mai allein 141 Menschen. Das ganze Delta war verseucht; Menufi,

Rharbi, Dakahli, Negeile und andere Dörfer hatten große Verluste. Solange die Pest nur sporadisch aufgetreten war, zeigten sich neben ihr andere Krankheiten, wie Blattern, Typhus, Ruhr. Je mehr sie, vom Monat März ab, an epidemischer Ausbreitung gewann, desto mehr traten die anderen Übel zurück. (Clot-Bey, Pruner.)

Auch in Konstantinopel, auf Korfu, in Syrien, im Libanon, in Bagdad und, wie bereits ausgeführt, in Armenien und im Kaukasus herrschte die Pest. (Grassi, Prus.)

1842 wurden in Damiette und anderen Städten Unterägyptens einzelne Pestfälle während der Monate Februar und März beobachtet (Grassi).

1842 Unterägypten

Nach einer großen Hungersnot, die im Jahre zuvor Westchina verwüstet hatte, kam Ende 1841 die Pest nach Tschung-Kin-Fu und verbreitete sich bis zum April 1842 über ganz Su-Tschuen, wo sie drei Monate lang die Dörfer und Städte verheerte und eine unzählbare Menschenmenge, die nach Millionen geschätzt wurde, vernichtete. (Bertrand.)

Westchina

1843 wurden in Unterägypten die während der beiden vorhergehenden Jahre verschonten Landschaften und Orte, besonders die Provinz Dakahli, von der Pest nachgeholt. Sie herrschte in Tripolis und in der ganzen asiatischen Türkei.

1843 Türkei

Nach Ägypten ging im Februar dieses Jahres eine russische Kommission zum Studium der Desinfektion von Pestsachen durch Hitze. Die Doktoren Uraticheo und Ischernikoff und der Verwalter Uaranetz machten ihre Experimente im großen Hospital von Kasr-el-Hin. Sie nahmen Hemden, Hosen und Bettücher von Pestkranken, setzten sie für achtundvierzig Stunden einer Ofenhitze von 50—60° R. aus und hingen dann einen Teil davon an Kordeln auf, einen anderen Teil banden sie in Päcke zusammen und den Rest verpackten sie in Blechkisten. Mit den zwei ersten Proben bekleideten sie Nubier, Syrier und Türken, im Ganzen 56 Personen, die vorher eine volle Quarantäne durchgemacht, nie an Pest gelitten, nie eine Fontanelle getragen hatten und mit keiner Wunde behaftet waren. Alle diese Versuchsmenschen blieben in den Kleidern vierzehn Tage lang, ohne zu erkranken. Die dritte Probe in den Blechkisten wurde nach Odessa gesendet und zum Versuch bei weiteren 20 Personen gebraucht. Auch diese blieben gesund. (Compte-rendu St. Petersburg 1845.)

Zur selben Zeit blieben aber auch gesund 49 Ärzte, Chirurgen, Krankenwärter und Gehilfen, welche die Pestkranken gepflegt, ihre Beulen eröffnet, in den Krankensälen geschlafen und die verpesteten Kleider und Betten zum russischen Desinfektionsofen getragen hatten (Clot-Bey).

1844 Unterägypten, Arabien

1844 und 45 zeigte sich die Pest nochmals in Ägypten und an der Westküste Arabiens (GROSSMANN).

Das war für lange Zeit der letzte Gang der Pest an der Levante. Der europäische Gesundheitsrat, der 1847 für den Orient eingesetzt wurde und seinen Sitz in den Hauptstädten der Türkei einnahm, erwies sich als überflüssig. Als während der folgenden drei Jahre der als Mitglied jenes Rates und als kaiserlich ottomanischer Reichssanitätsrat nach Konstantinopel gekommene Pariser Gelehrte FAUVEL sich bemühte, durch genaue Erkundigungen und Untersuchungen in allen Provinzen des ottomanischen Reiches zu erfahren, wie weit es noch in Konstantinopel, in Syrien und Palästina endemische Pestherde gäbe, da fand er keinen einzigen Pestfall. PRUS, der den wichtigen Posten als Sanitätsrat in Alexandrien erhielt, machte während der Jahre 1847 und 48 dieselben Erfahrungen für Unterägypten.

Er hatte im Jahre 1846 auf den allmählichen Rückzug der Pest von Westen nach Osten hingewiesen; er hatte gezeigt, wie sie 1819 in Marokko, 1837 in Algier, 1839 in Kleinasien, 1840 im Kaukasus, 1841 in Armenien, Syrien und Konstantinopel, 1844 in Ägypten zum letzten Male aufgetreten sei, und hatte zu beweisen versucht, daß die Pest der Einführung einer Sanitätspolizei und besonderen Pestpolizei nicht habe Widerstand leisten können. Sein früher Tod, der bereits 1850 erfolgte, verhinderte ihn, seine Irrtümer über die letzten Gänge der Pest und viele andere Fehlschlüsse zurückzunehmen. Auf die Autorität seines Buches hin, das er vor dem Aufenthalt in Ägypten geschrieben und der Pariser Akademie vorgelegt hatte, bildete sich nun von Jahr zu Jahr fester die Legende unter den Gelehrten und Staatsmännern, die uralte Pest sei wirklich erloschen. Von der Palipest in Indien während der Jahre 1815 und 1836, von der Mahamari im Himalaya, von der großen Pest in China 1840, von den Ausbrüchen in Kurdistan und im Quellgebiet der Flüsse Mesopotamiens, von den Epidemien im Hochland von Assir an der Westküste Arabiens oder gar von dem Pestherd an den geheimnisvollen Ursprügen des Nil im äquatorialen Afrika waren keine eindringlichen Nachrichten nach Europa gekommen, und als sich in der Folge das alte Übel wieder in größter Nähe von Europa zeigte, so 1858 in Nordafrika, da wurde von allen europäischen Autoritäten geleugnet, daß es die Pest sei. Eine zusammenhängende Geschichte der Pestgänge gab es nicht. Niemand hatte den Versuch gemacht oder die Mittel gehabt, den natürlichen Gang der Pestseuchen im Lauf der Jahrhunderte zu überschauen. Aber es gab viel Meinen und Glauben über die Pestentstehung. Die Glaubenssätze, die Pest entsteht in Ägypten und nur in Ägypten und sie wird nie wiederkehren, da sie in Ägypten erloschen ist dank der

europäischen Pestpolizei, galten für unerschütterlich; diese Glaubens
wieder auszurotten, bedurfte es mehr als eines Menschenalters. I
die vorsichtigen Erwägungen GRIESINGERS, der die Mangelhaftigkeit
sanitären Einrichtungen in der ganzen europäischen und asiatis
Türkei sah und aus guten Gründen an die endemische Entstehung
Pest aus dem Boden Ägyptens nicht glauben konnte, kamen im Jahre
noch zu früh für eine Zeit, die es bequem fand, von der Pariser
demie der Wissenschaften alle ungelösten Fragen entscheiden zu la
und sich gerne von den Gelehrten einreden ließ, aus Streitigkeiten
Hypothesen und Theorien und aus kleinen Laboratoriumsspielereien
wachse eine wahre Ansicht von der Epidemiologie der Pest.

---

15. Periode.

Pestgänge in Asien und Afrika vom Jahre 1846 bis 1896.

Eine neue Pestperiode beginnt mit fast gleichzeitigen Ausbrüchen in den oberen Flußgebieten des Himalaya, im Berglande Assir, im Quellland von Mesopotamien und in Zentralafrika.

Während Europa von dem Erlöschen der Pest an der Levante die freudevolle Kunde erhielt, hatten im Ausland einige wenige Europäer eine Ahnung davon, daß sich in dem Mahamarigebiet an den Quellen des Ramganga im Himalaya das uralte Übel aufs neue regte.

Ausbrüche im Himalaya von 1846 bis 1860.

Die Provinz Kamaon, die im Jahre 1837 die letzte Pestverheerung erlebt hatte, wurde von 1846 bis 1860 der Schauplatz alljährlicher Pestausbrüche. Batten, commissioner of Kumaun, berichtete 1849 an die Regierung der Nordwestprovinzen Indiens, daß die Krankheit in den Schneeregionen begonnen habe und unzweifelhaft von Jahr zu Jahr näher komme. Sobald sich das Übel in einem Dorfe zeige, werde dieses von den Nachbaren geächtet; die Eingeborenen der verseuchten Dörfer flöhen in die Wälder und Gebirgshöhlen. Seien sie durch Nahrungsmittel gezwungen, vom Vorrat ihrer Scheunen zu holen, so breche die schreckliche Krankheit jedesmal von neuem unter ihnen aus. Das Übel habe sich zuerst im Jahre 1846 in den höchsten Alpendörfern der Provinz Kamaon gezeigt; im folgenden Jahre sei es in Sarkot bei Lobha an der Quelle des Kosilla und in den Dörfern westlich von Almora aufgetreten; 1848 habe es einige Dörfer längs dem Pindarfluß ergriffen.

Kamaon

Im Jahre 1849 zeigte sich die Mahamari gegen Ende der Regenzeit westwärts von Kamaon im benachbarten Garhwal und verbreitete sich bis zum Dezember zu einer Epidemie, die den Winter über nachließ, um im März 1850 aufs neue zu erwachen und bis zum Juni in neun Dörfern 103 Opfer zu fordern. Die englische Regierung ließ die verpesteten

Garhwal

Häuser verbrennen, die anderen innen und außen frisch kälken, die Leichen begraben und die Misthaufen aus der Nähe der Häuser entfernen. (Rennie, Pearson, Walton and Douglas.)

Yusofzai

1852 herrschte in der Hügelgegend von Yusofzai, vierzig Meilen nordwärts von Peschawar im Pendschab, am Zusammenfluß des Kabul und Indus ein typhöses Fieber, dem Gelbfieber ähnlich, mit Bubonen in den Leisten, Achseln oder am Halse. Es wütete hauptsächlich in den schmutzigen Häusern der Mohammedaner, weniger bei den Hindus. Dieser Typhus mit Bubonen war natürlich die Mahamari oder Pest, die der Doktor Plank um dieselbe Zeit in Kamaon beobachtete. (Farquhar, Lyell, Plank.)

Moradabad

1853 kam die Seuche von Kamaon aus an den Fuß des Himalaya in die Bezirke von Bidschnor und Moradabad, zwischen dem Ganges und Jamna, nördlich von Delhi. Sie dauerte bis in das folgende Jahr. (Hutcheson, Watson, Francis, Pearson.)

1849 Südchina

Schon im Jahre **1849** zeigte sich auch in den östlichsten Ausläufern des Himalaya, in Südchina, die Große Krankheit; zuerst nach großen Überschwemmungen in der chinesischen Provinz Hukuang; bald darauf oder zu gleicher Zeit kam die Beulenseuche in die Provinz Yünnan. Und bereits im Jahre 1850 zeigte sie sich als endemisches Übel in Pakhoi am Golf von Tonkin und in Lientschu, wo sie fortan alljährlich im Mai aufs neue begann, aber nur alle drei oder vier Jahre einen größeren Ausbruch machte. (Bertrand, Baber.)

Ein neuer heftiger Ausbruch der Pest zeigte sich im Westen von Yünnan während des Krieges der aufständischen Taipings und der Mohammedaner im Jahre 1853. Sie nahm ihren Weg auf der Handelsstraße von Kai-hu bis Lin-an. Im Mai und Juni wütete sie am schlimmsten, zeigte sich aber noch bis in den Spätsommer. Nach den Berichten des Missionsbischofs Fenouil kam sie bis zur Hauptstadt von Yünnan, Man-tzu. (Fenouil, Colquhoun.)

1853 Assir

1853 wurden die Araberstämme Beni Scheir und Beni Amr im Hügelland Assir an der Westküste Arabiens wieder von der Pest heimgesucht. Das *Waba* oder *Abubyte*, Vater des Todes, verbreitete sich im folgenden Jahre weit über Arabien.

Vielleicht hängt der kleine Ausbruch in Wadi Nabk bei Kairo im Jahre 1853 (Burkhard) mit jener Epidemie zusammen.

1855 Mesopotamien

1855, **1856**, 1858, 1859, 1860, 1861, 1864 1865 und 1867 wurden sporadische leichte Bubonenfälle in Mesopotamien, besonders in Bagdad, beobachtet. Diese verkünden nach der Meinung der Eingeborenen eine zukünftige Pestepidemie. (Colvill, Dickson, Batailly und Palladino bei Tholozan.)

Pest in Zentralafrika und Barka 1845—1859.

Sudan

In der Zeit zwischen 1845 und 1859 herrschte im Sudan eine der dort seltenen Pestverheerungen. Petherik, der diese kurze Angabe ohne weitere Ausführungen macht, ist zuverlässig genug, um Glauben zu verdienen. Seine Notiz erhält eine wichtige Verstärkung durch die Mitteilungen des Afrikaforschers und Arztes Samuel Baker, der im Jahre 1864 auf seiner Rückreise von den Quellen des weißen Nil in Nubien zwischen Gondocoro und Chartum am Bord seines Schiffes Pestkranke hatte und in Chartum erfuhr, daß dem Übel dort 15 000 Menschen, die Hälfte der Bevölkerung, zum Opfer gefallen und von 4000 Negersklaven kaum 400 übriggeblieben seien (siehe das Jahr 1865). Man hat beide Angaben von der Pest in Zentralafrika auf die Autorität Hirschs hin beiseite geworfen. Die Entdeckung des endemischen Pestherdes am Victoria Nyanza in Uganda, die wir unter dem Jahre 1897 zu erwähnen haben werden, bringt sie wieder zu Ehren.

Von Nubien führt eine Karawanenstraße über Selime und über die Oasen Charge, Farafrah, Siüah bis Dscharabub am Südrande des libyschen Wüstenplateaus. Auf ihr konnte wohl die Ansteckung gelangen, die sich im Jahre **1855** unerwartet in Bengasi verbreitete, in einem Lande, in dessen Nähe zuletzt vor zwölf Jahren, nämlich 1843 in Tripolis, die Pest gewesen war, und das keine Verbindung zu den damals tätigen Pestherden im Osten hatte. So ist höchstwahrscheinlich Nubien und mittelbar Uganda die Quelle für die nachfolgende Pestepidemie gewesen.

Ende Juni 1858 kam die Nachricht nach Konstantinopel, daß im März oder April ein *Typhus non contagieux*, ein *Typhus épidémique avec pétéchies et parotides* im Paschalik Tripolis, in Bengasi, ausgebrochen sei. Bengasi, das Königreich der Fliegen, war eine schmutzige Stadt von 1100 Häusern mit 6000 oder 7000 Einwohnern an der Stelle des alten Berenike. Sie hatte seit 1807 die Pest nicht gesehen und hatte keine Verbindung nach außen zu bekannten Orten, die verpestet waren. Mühsame Nachforschungen über die Entstehung der Epidemie ergaben folgendes: Vom Jahre 1853 bis 1856 hatten Mißernten auf dem Hochland von Barka eine maßlose Hungersnot vorbereitet, zu der im Frühjar 1855 ein Typhus und zwar eine besondere Form desselben, ein *Typhus épidémique avec pétéchies et parotides* sich gesellt hatte. Im November desselben Jahres brach in der Küstenstadt Derna, im folgenden Jahr in Bengazi die Cholera aus. Im Mai 1856 wütete die Hungersnot mit Pocken; zugleich brach wieder der Typhus aus und tötete im Mai 900 Menschen; er begann, wie Barozzi erfuhr, mit hohem Fieber, heftigem Kopfschmerz, Schwindel und äußerster Kraftlosigkeit. Dann verfielen die Kranken in ein stilles Irrereden. Häufig trat sofort oder am anderen Tage eine

Bengazi

Parotidengeschwulst hinzu; bei Anderen schwollen die Leistendrüsen oder Achseldrüsen an. Der Tod erfolgte am vierten oder selbst am dritten Tage. Wiewohl manche genasen, tötete die Seuche im Laufe des Sommers nicht weniger als 5000 Menschen, darunter den opferwilligen Arzt Formosa, der einen Achselbubo bekam. Sein Nachfolger, Doktor Vadala, bestätigte nach genauen Erhebungen das von Barozzi gegebene Krankheitsbild; die Parotiden aber nannte er Bubonen in der Parotisgegend; sie waren bei Tausenden gesehen worden. Leisten- und Achselbubonen hatten besonders bei den Europäern vorgeherrscht.

Das Jahr 1857 brachte große Regenfluten; dadurch entstand 1858 ein Überfluß, der die ausgehungerte Bevölkerung des Hochlandes von Barka wieder aufrichtete. Mitte April zeigte sich in den Zelten des Arabertribus Amalis-Gaslin-Heddar, acht Wegstunden von der Hauptstadt Bengasi landeinwärts entfernt, wieder die Typhuskrankheit mit Bubonen und Petechien. Sie ging bald auf die benachbarten Tribus, im Mai auch auf Bengasi selbst über. Zu dieser Zeit war Bengasi fast menschenleer, da, wie alljährlich im März und im Herbst zur Erntezeit, zwei Drittel der Einwohner zusammen mit 7000 oder 8000 Arbeitern aus der Provinz und von der Oase Andjeb, sowie aus Griechenland und Candia auf die Felder des Hochlandes gezogen waren. Die Pest nahm im Mai in Bengasi 95, im Juni 542, im Juli 169 Menschen weg. Im Juni war vom Rest der Bevölkerung, wer nur eben konnte, geflohen. So gab es im August nur noch wenige Todesfälle. Vom 7. September bis 10. Februar 1859 setzte die Seuche ganz aus, um sich dann wieder zu erheben und zwischen dem 11. Februar und 18. Juni von etwa 10000 Menschen 6000 zu töten.

Nomaden

Schon am 19. Juni 1858 war sie durch eine Barke von Bengasi östlich am Gestade entlang bis zur Hafenstadt Derna und im Juli weiter in das Innere des Landes verschleppt worden. Im August war sie zu Ogilah und an anderen Punkten der großen Karawanenstraße zur Sahara erschienen. Bald beherrschte sie das ganze Plateau bis zu den Grenzen der Wüste.

Derna

Ogilah

Im Sommer 1859 vergingen überall die letzten Spuren der Pest von Bengasi, die erst nach fünfzehn Jahren aufs neue auftreten wird.

Von Bengasi wurde die Pest im Jahre 1857 auf Schiffen nach Alexandrien getragen, wo es zu vereinzelten Erkrankungen kam. Die wurden von den einheimischen Ärzten richtig erkannt, von zwei ausländischen als *Pneumonie* und *Typhus icterodes* gedeutet. Im Einzelnen wird folgendes berichtet: Am 14. Juni 1857 kam ein Schiff von Bengasi in neun Tagen nach Alexandrien mit einem Patent, das auf Petechialtyphus mit Anschwellung der Drüsen und Parotiden lautete. Auf der Reise war am dritten Tage ein Matrose ohne festgestellte Ur-

Alexandrien

sache gestorben. Das Schiff wurde in Quarantäne gelegt. Am 17. Juni starb wieder ein Matrose an Bord. Bei der Sektion der Leiche fand man zerstreute Petechien und Ecchymosen, kleine Drüsenanschwellungen. Die Diagnose lautete auf schweren Petechialtyphus.

Am 2. August kam das englische Schiff Pactolus über Tanger nach Alexandrien. Es hatte in Tanger eine arme Judenfamilie eingeschmuggelt. Kurz vor der Ankunft des Schiffes im Hafen war der Schiffskoch eines plötzlichen Todes unter Ausbruch reichlicher Petechien verschieden. Man fand keine Drüsenveränderungen. Die Diagnose lautete auf orientalische fulminante Pest. — Bis zum 29. August blieben 215 Reisende in der Quarantäne und auf dem Schiffe, das nach Beirut weiterging und zurückkehrte, sämtlich gesund.

Am 4. August erkrankte auf einem Schiff, das am 3. von Bengasi her im Hafen von Alexandrien angelangt war, ein Matrose und starb am 7. August mit einer verdächtigen Drüsenschwellung in der rechten Leiste und unter den Zeichen der Lungenentzündung. Die Ärzte, welche die Obduktion machten, waren uneinig; drei von ihnen erklärten den Fall für eine einfache Pneumonie, zwei für eine von Pestsymptomen begleitete Pneumonie.

Virchow hat die vorstehenden ihm von zuverlässiger Hand aus Ägypten in ausführlicher Weise mitgeteilten Fälle begutachtet und für nicht einmal pestverdächtig erklärt.

Noch verdient erwähnt zu werden, daß im Juni 1858 bei der großen Flucht aus Bengazi viele Familien nach Alexandrien und Malta ohne jede Desinfektion und Quarantäne eingewandert sind und dort die Seuche nicht verbreitet haben.

(Barozzi, Bartoletti, Fauvel, Tholozan, Virchow.)

1859 Vorderasien

1859 Mahamari in Kamaon. — Bubonenfieber in Sangor an der Gangesmündung.

1860 Pestausbruch im Zentralgefängnis von Mirut; desgleichen in Laknau und Allahabad am Ramganga. In Allahabad gab es 492 Leichen (Murray). Ausbruch in Yünnan in Südwestchina (Gill).

Yünnan

1863

1863 Pest in Lahore und weiter im Pendschab (Murray).

Kurdistan

Ende des Jahres Pestausbruch in dem kleinen Bergland von Makiu am südlichen Fuße des Ararat im persischen Azerbeidschan nahe der türkischen Grenze auf der Straße von Bajased nach Täbriz, zuerst in den Dörfern, dann in der Stadt. Die Epidemie erlosch anfangs 1864. (Tholozan.)

1865 Sudan

1865. Als Samuel White Baker vom Albert N'Yanza im März nach Gondocoro kam, erfuhr er hier, daß in Khartum die *plague of boils or malignant typhus* zugleich mit Hungersnot wütete und bereits 15000

Eingeborene, ungefähr die Hälfte der Bevölkerung, getötet, von 4000 weißen Soldaten nur 400 übriggelassen hatte. Die Pest war auf überfüllten Sklavenschiffen nilabwärts getragen worden. Ein Schiff, das aus Khartum heraufkam, hatte auf der Fahrt viele Ruderer an der Seuche verloren. Auch in Gondocoro war das Sterben ausgebrochen. Man warf dort die Leichen in den Fluß. Baker mußte das verseuchte Schiff zur Weiterfahrt benutzen. Er ließ es mit siedendem Wasser und mit Sand ausscheuern und dann mit einigen Pfunden Tabak ausräuchern. Er kam ungefährdet bis zum Nildamm. Hier fand er die Gräber vieler Handelsleute, die am Ende des weißen Nils beim Durchstechen des Dammes an der Pest gestorben waren. Baker brauchte zwei Tage, um durch den Damm zum weißen Nil zu kommen. Jetzt beklagten sich zwei oder drei seiner Leute über heftigen Kopfschmerz, Schwindel und quälende Schmerzen zwischen den Schultern und im Rückgrat. Einer von ihnen bekam Nasenbluten, was als ein durchaus tödliches Zeichen galt. Bald erkrankten mehrere. Die Leute lagen auf dem Deck in stillmurmelnden Delirien; ihre Augen waren zitronengelb. Nach zwei oder drei Tagen herrschte auf dem Schiff die volle Pest. Das Schiff war an die Mündung des Sobatflusses gelangt. Die Kranken klagten über Rückenschmerzen, hatten Nasenbluten, Delirien, Fieber, blutunterlaufene Augen. Einer ging, um die brennende Hitze zu kühlen, ins Wasser. Manche hatten Flecken auf der Brust und an anderen Körperteilen, eine dickbelegte Zunge, heiße Haut und sehr schwachen Puls. — Die vorstehende Beschreibung Bakers ist etwas verworren, enthält aber die wesentlichen Züge des Bildes der Pesterkrankung und die Bezeichnung plague of boils vervollständigt sie.

1866 Nordafrika

1866 gab es einige Pestfälle an mehreren Stellen Nordafrikas. — Ferner in Odessa. (Haeser.)

Mesopotamien

Im Winter brach in den Sümpfen von Hindije, am westlichen Ufer des Euphrat, zwei Tagereisen von Bagdad, unter den Arabern von Musséyib die Pest aus. Hier waren schon mehrere Jahre lang zuvor zahlreiche sporadische Bubonenfälle vorgekommen. (Vergleiche das Jahr 1855.) Im November kam die Seuche zu den Hadschi-Offi-Arabern, die in den Zelten bei Caraccha lagerten. Zuerst starben täglich zwei oder drei, bald sechs und mehr täglich. Da flohen die Araber zum Hauptlager in Hindijé, wo sich die Ansteckung rasch ausbreitete. Am 11. Dezember gab es hier mehr als 300 Tote. Die Krankheit begann mit brennender Fieberhitze, unstillbarem Durst, Delirien, dann brachen Bubonen in den Achseln oder Leisten oder schwarze Brandbeulen an verschiedenen Körperstellen aus. Fast immer endete das Leiden tödlich am zweiten bis achten Tage. Weiterhin werden Musseyib, Tueridsch, Kiffil, Hillé, wenig Kerbela und Nedschef ergriffen. Im April 1867, als die Epidemie

überall im Erlöschen war, kam die Nachricht davon nach Bagdad. Eine Kommission unter dem englischen Konsulatsarzt Colvill wurde zur Untersuchung der Seuche hingeschickt; sie stellte fest, daß es sich um die Pest handle, und errichtete am 30. Mai einen Kordon um den verseuchten Bezirk. Der Bericht der Kommission wurde in Konstantinopel beanstandet; von Pest könne keine Rede sein, da die Türkei purifiziert sei. Man sandte aus Konstantinopel den Doktor NARANZI, der vier Monate nach dem Aufhören der Epidemie anlangte. Er vermißte in den Zeugnissen der Araber über die Seuche die Ansteckungskraft des Übels und weigerte sich deshalb, die Diagnose Pest anzuerkennen. In einem Bericht an die hohe Pforte nannte er die Krankheit *typhus lomoïde non contagieux* oder *fièvre rhumatismale grave à forme typhoide* und die Seuche *une epidémie de fièvres palustres pernicieuses à forme typhique accompagnées souvent d'engorgements des glandes ou adénites.* Proust, Maronin und Arnaud nahmen sich der Deutung Naranzis an und erinnerten an die walachische Seuche des Doktor Witt vom Jahre 1829. (COLVILL, NARANZI, CASTALDI, PROUST.)

Im Juni 1868 beobachtete der Doktor Ivan, der 600 Soldaten von Bagdad in das Sumpfgebiet von Haur-Duhum zwischen Divanieh und Schenafije am rechten Euphratufer begleitete, 13 oder 14 Fälle einer fieberhaften Erkrankung mit Leisten- und Achselbubonen, die unter Vereiterung gutartig verliefen. Während der Jahre 1867 bis 1873 wurden von Zeit zu Zeit gleiche Fälle von den Doktoren Bateilley aus Bagdad und Palladino aus Hilleh in Divanije, Suk el Chéjuk und Hilleh gesehen. (THOLOZAN.) Diese Fälle waren Vorboten einer furchtbaren Pestepidemie, die seit Ende 1873 in Dagara und an den Euphratufern wütete, um alljährlich im Juni zu erlöschen und im März neu aufzuflammen, bis zum Jahre 1877. Wiewohl in keinem Jahr irgendwelche zureichende Abwehrversuche oder Eindämmungsmaßregeln gemacht wurden, erlosch die Seuche 1877, ohne weitere Aussaaten gemacht zu haben.

(PLAGUE PAPERS of Levante, THOLOZAN.)

Kamaon Yünnan Ebenfalls im Jahre 1866 gab es einen Mahamariausbruch in Kamaon, das nun bis 1870 verschont blieb; ferner eine große Epidemie in Yünnan, wo erst wieder für 1871 und 1872 ein neuer großer Ausbruch zu berichten sein wird.

1867 Pakhoi 1867 Verseuchung des Hafens Pakhoi am Golf von Tonkin. Die Ansteckung kam von Yünnan (GILL).

1870 Kurdistan 1870 zeigte sich im Dezember südlich vom Uruniasee im Distrikt von Sudsch-Bulak die Pest, die im Frühjahr und Sommer 1871 zugleich und nacheinander 17 Ortschaften in Höhen von 6000 bis 7000 Fuß ergriff und das ganze Quellgebiet des Tigris bis nahe zur türkischen Grenze verseuchte. Sudsch-Bulak war von der großen Hungersnot, die

1870 in Persien herrschte, verschont geblieben. Ende des Jahres kam ein Mann aus dem Dorf Gomischau nach Merhemel-Abad, Miandob, dessen Bewohner Reis bauen, und holte dort Wolle ab. Am folgenden Tage erkrankte er mit Frost, Fieberhitze und einem Bubo in der linken Weiche und bekam blaue und violette Flecken auf der Haut. Er starb am anderen Tage. Zwei Tage darauf starb ein Mitbewohner des Hauses an derselben Krankheit und so der Reihe nach 60 Hausfreunde binnen zwei Wochen. Dann wurde ein Nachbarhaus ergriffen, worin 6 Menschen starben; ein Säugling, den man daraus entfernte, blieb verschont. Die Leichen wurden von Gomischau, das etwa dreißig Meilen südwestlich von Täbriz liegt, nach dem nahegelegenen Arbenus gebracht und hier begraben. Zehn Tage später brach auch hier die Seuche aus. Bis zum 20. Mai 1871 waren beide Dörfer bis auf 8 Personen, den Totenwäscher und ein paar Frauen und Kinder, ausgestorben; in Gomischau waren 66, in Arbenus 32 Tote.

Weiter kam die Ansteckung nach Uehtepeh, wo sie bis Ende Juli 100 Opfer forderte; nach Sandschag am kleinen Zab, wo im Winter 35 Menschen starben; nach Geltepeh, Udschiwan, Turkmankand, Serob, Rahim Khan, Aschtepeh, Bickbend, Yeschkeler, Suleimanieh und nach Bana, einer Stadt von 2000 oder 3000 Seelen; weiter in die Türkei bis zum Tribus Mukri und Dschafs, wo sie noch im folgenden Jahre andauerte. Die ottomanische Kommission, die unter Doktor Castaldi Bana und die benachbarten Dörfer Karava und Kaninias besuchte, wurde mit Flintenschüssen verjagt. Von 7000 Menschen waren 891 gestorben.

Drei Monate nach dem Ablauf der Epidemie, im Mai 1872, besuchte ein russischer Arzt, Telafus, im Auftrag der Regierung von Kurdistan den Schauplatz der Epidemie und fand bei vielen der Überlebenden die Narben vereiterter Bubonen. Als Veranlassung der Seuche vermutete er das Aufwühlen von Pestleichen zu Akdeivan, die vierzig Jahre früher begraben worden waren. (Castaldi, Tholozan, Proust.)

1871 Yünnan

1871 begann ein neuer Ausbruch der *Yang-tzü-ping* oder *Yang-tzü-schwang*, Beulenkrankheit, in den Gebirgstälern von Yünnan, der bis zum Jahre 1873 alljährlich wiederkehrte. Wie der in chinesischen Diensten stehende Zollbeamte Rocher berichtete, war schon vor der Taipingrebellion die Pest lange Zeit in Burmah einheimisch und fing dann an, ostwärts vorzuschreiten. Vor dem Sterben unter den Menschen verließen stets die Ratten in Scharen ihre Löcher und fielen haufenweise tot hin; dann starben die Büffel, Schafe, Hirsche, Schweine, Hunde, Hühner. Sobald das Rattensterben sich zeigte, enthielt die Bevölkerung sich des Schweinefleisches und floh auf die Berge. Die Epidemie begann stets Anfang Mai bei der Aussaat des Reises und überdauerte den Juni, war im Sommer während der Regenzeit mäßig und wütete im Herbst um die Ernte-

zeit wieder stärker bis zum Jahresende. Sie sucht im Lauf der Jahre Ort um Ort, Stadt um Stadt auf und überspringt die eine oder andere Stelle nur, um sie später nachzuholen. Aus dem Tal geht sie zur Winterszeit in die Berge. (MANSON.)

Pest in Mesopotamien 1873—1877.

Ende 1873 kam die bereits unter dem Jahre 1866 erwähnte Pestepidemie in den südlichen Teil von Mesopotamien, dem sumpfigen Irak-Arabi, zum Vorschein. Die ersten Fälle wurden im Dezember im Bezirk Dagara, vier oder fünf Tagereisen von Bagdad entfernt, gesehen; Ende des Monates brach die Seuche beim Kurban-Bairamfest verheerend aus. Aus Furcht vor der Quarantäne verheimlichten die arabischen Stämme das Übel, das anfänglich als heftige kurze Krankheit ohne äußere Zeichen rasch tötend auftrat. Die Ergriffenen fühlten eine große Mattigkeit, ihr Gang wurde wankend, ihre Augen stier; sie klagten über heftiges Kopfweh und brennenden Durst und hatten häufiges Erbrechen, wobei sie schwarzes Blut auswarfen. Der Tod trat im Coma binnen zwölf Stunden ein. Allmählich wurde das Krankheitsbild minder heftig; es zog sich in die Länge; die Kranken bekamen Bubonen, Karfunkel und Petechien: sie starben nach fünf, sechs Tagen, manche erst am Ende der dritten Woche und ein Viertel von ihnen genas. Das große Sterben währte zwei und einen halben Monat lang. Zwei Monate vor seinem Ausbruch waren die Ziegen in Dagara massenhaft gefallen. Die Leute hatten sich vom Fleisch der gefallenen Tiere genährt.

Dagara

Affidscharaber

Am 15. März zeigte sich die Krankheit fünf oder sechs Stunden von Dagara entfernt, zwischen dieser Stadt und Divanijeh, bei den Stämmen der Affidsch, die in wenigen Wochen, bis zum 20. Mai, über tausend Tote zählten. Kaum 10 % der Erkrankten genasen. Im ganzen verloren die Stämme von 35000 Seelen in drei Monaten gegen 2000.

Divanijeh

Hilleh

Am 15. April war die Seuche in Divanijeh: hier starben bis zum 9. Juni 190, in den zugehörigen Zelten 600 Menschen. Auch Hilleh, westlich vom alten Babylon, wurde verseucht. In den heiligen Städten Nedschef oder Meschid Ali und Kerbela oder Meschid Hussein forderte die Pest nur wenige Opfer. In Nedschef starben 22 von 9000 Einwohnern.

Die genannten Städte sind als Ruhestätten des Propheten Ali und seines Sohnes Hussein die geweihten Begräbnisorte der Schiiten. Die Sitte, Leichname reicher Schiiten zum Grabe von Mohameds Schwiegersohn zu tragen, stammt aus dem Pestjahr 1015 in Irak (VON KREMER). Kerbela ist mit einer Mauer umgeben und hat zwei große Tore, die nachts über gesperrt werden. Bei Tage nehmen die Zollbeamten am Tore von den Pilgerzügen die Leichensteuer, deren Größe sich nach der

kleineren oder weiteren Entfernung richtet, in der die Leiche vom heiligen Grabe beigesetzt wird. Zuweilen werfen Pilger von Bagdad die mitgebrachten Leichen nächtlicherweile über die Mauer, um die Steuer zu sparen. Die Wächter lesen solche Leichen am anderen Morgen auf und werfen sie über die Mauer zurück.

In Nedschef geschieht die Bestattung im Hofe der Moschee und zwar in einem Keller von mehr als dreihundert Meter Breite und Länge und achtzig Meter Tiefe mit drei übereinanderliegenden Geschossen. Große Pilgerzüge von vier-, sechs-, achttausend Menschen bringen die Leichen der reichen Schiiten aus weiter Entfernung alljährlich dorthin. Während des Jahres 1873 wurden mehr als 12000 Leichen aus Persien zum Begräbnis gebracht. Wiewohl darunter Pestleichen gewesen sein mögen, da im Jahre 1872 südlich vom Urumiasee die Pest geherrscht hatte, so ist es dennoch durchaus unwahrscheinlich, daß die Totenzüge die Ansteckung nach Mesopotamien gebracht haben. Hier war die Seuche längst, ehe sie sich in Nedschef und Kerbela zeigte und überall wütete sie weit schlimmer als auf den Pilgerstraßen und um die Begräbnisstätten.

Bis zum Juli 1874 starben im Dagarabezirk gemäß den öffentlichen Listen der türkischen Verwaltung von 90000 Einwohnern 4000.

Ende 1874 erhub sich nach großen Euphratüberschwemmungen die Seuche aufs neue in Diwanijeh und verbreitete sich im Januar 1875 südwärts auf die Ufer des Schat el Hai bis weit in die Tigrisebene. Hier verloren die Montefikaraber, die südlich von den Affidschstämmen wohnen, vom Hundert der Erkrankten anfangs 93 bis 95; später genas die Mehrzahl. Im Februar desselben Jahres erschien die Pest in Abdara, zwölf Meilen von dem Affidschsumpf; im März weiter südlich am Kanal von Fowosar und in Schenafijeh. Im Juni hörte überall das Sterben auf.

Kut el Amara

Ende des Jahres 1875 begann die Epidemie sich weiter nordwestlich zu verbreiten. Sie herrschte in Kut el Amara und in Hilleh am rechten Euphratufer unter dem Namen einer *fièvre pernicieuse pneumonique adénique* im Januar mit Blutauswurf, Bubonen und Petechien; sie dauerte fünf Monate und raffte bis zum 15. Juni ein Viertel der Bevölkerung hin. Von Hilleh ging sie strahlenförmig nach allen Richtungen. Im Februar 1876 war sie in Kiffil-Pegamber; im März in Kufa. Als Ursache ihres Auftretens in Kufa führt man den Leichentransport von Bagdad nach Nedschef an; aber auch zahlreiche Orte, wo die Pilgerzüge nicht hinkamen, wurden ergriffen, während das hochgelegene wasserarme Nedschef, das im Jahre 1874 nur wenig ergriffen worden, 1875 ganz verschont geblieben war, im März 1876 von 9000 Einwohnern nur 300 oder 400 verlor. — Im März und April starben in Tueridsch, der Hauptstadt von Hindijeh von 4000 Einwohnern 50 an der Pest. Die um-

Hindijeh

liegenden Dörfer litten schwerer, sowohl diejenigen, wo das Übel 1867 den Zehnten gefordert hatte, als auch die damals verschonten; im ganzen wurden 3000 weggerafft.

An der Nekropole Kerbela, welches die niedrige und feuchte Lage der Sümpfe von Hindijeh teilt und von Schmutz in den Straßen und Häusern starrt, ging die Seuche wie im Jahre 1831 fast unbemerkt vorbei. Colvill gibt nach den öffentlichen Berichten auf 15000 Einwohner 7 Todesfälle während der Monate März, April und Mai an. Andere Ärzte sprechen von 100 oder 400 Toten.

Bagdad

Trotz doppelter Sperre erreichte die Ansteckung im März 1876 die Hauptstadt Bagdad. Zuerst erschienen zerstreute Bubonenfälle. Am 13. März wurde die Pest in Bagdad offiziell anerkannt. Sie wütete hauptsächlich auf dem rechten Euphratufer. Viele Häuser wurden hier als sichere Todesorte gefürchtet. Es gab im

März	285	Kranke	120	Tote
April	3036	„	1263	„
Mai	1926	„	1151	„
Juni	284	„	104	„
	5531	„	2638	„

Auf der Ostseite der Stadt waren 758, auf der Westseite 1880 Tote gezählt worden. Nach Tholozan und Beck müßte die Sterbeziffer mindestens verdoppelt werden. Im August, als die Luftwärme auf 49 ° C. stieg, ließ die Epidemie rasch aber nicht völlig nach.

Musseyib

Östlich von Kerbela wurde Musseyib ergriffen und verlor von 3000 Einwohnern 1000. Auch Mahmudié, auf dem Wege nach Bagdad, litt vom Februar bis Juni. Südlich litten die Dörfer Kerit, Chinchina, Anan, Gerboje, Midhadsch, Diwanjeh, Nasrie. Die schmutzige Stadt Suk el Schejuk verlor von 30000 Einwohnern nur 14 an der Pest, während in der Umgebung täglich 60 bis 70 Opfer fielen. Dagegen wurde in der Handelsstadt Kut-el-Amara mit 3000 Seelen die Hälfte der Einwohner weggerafft.

Im November 1876 erhub sich die Pest in Bagdad aufs neue und herrschte bis zum Juni des folgenden Jahres. Im ganzen forderte die Seuche während der Jahre 1875 und 1876 in Mesopotamien zwischen 20000 und 30000 Opfer.

Über die Häufigkeit der verschiedenen Bubonenstellen finden wir bei Cabiadis die Angabe, daß unter 1224 Fällen in Hilleh und Bagdad 710 mal Drüsenschwellungen in der Leiste, 416 mal in der Achsel, 98 mal am Halse gezählt wurden. Die Mortalität betrug in Bagdad während des März 53,5 % der Erkrankten, im April 69 %, im Mai 39 %. Von den Kranken mit Maxillarbubonen starben 22 %, mit Inguinalbubonen

48,5 %, mit Karfunkeln 50 %, mit Parotiden 55 %, mit Axillarbubonen 67 %, mit Petechien 80 %; die Pestis siderans tötete 100 %.

Nach der Epidemie wurden in Bagdad wie an anderen Orten Mesopotamiens während mehrerer Jahre viele fieberlose Drüsenschwellungen beobachtet.

Trotz der großen Flucht, welche auf der Höhe der Epidemie zahlreiche Bewohner der Städte und Dörfer nach Bassora und Buschir wegriß, blieben diese Städte wie in früheren Jahren verschont. Dagegen dehnte sich während des Herbstes 1876 die Seuche von Mesopotamien ostwärts nach Schustär in Persien aus und nahm in diesem Bezirk wenigstens 2500 Menschen weg.

Schahrud

Im Dezember 1876 erschien die Pest in den tausend Meter hoch gelegenen Dörfern bei Schahrud in Persien, ohne daß ein Pilgerverkehr dorthin oder von dort nach Mesopotamien stattgefunden hätte. Es erkrankten von 200 Einwohnern 14 und starben 8.

Rescht

Anfangs 1877 trat die Pest in Rescht am Kaspischen Meer, das auch keinen Verkehr mit Mesopotamien hat, auf; sie herrschte im Mai allgemein und dauerte bis zum März 1878.

(Castaldi, Colvill, Radcliffe, Adler, Deutsch, Beck, Tholozan, Dickson, Cabiadis, Hirsch.)

Die Kunde vom Ausbruch der Pest in Mesopotamien erregte die Fürsorge der europäischen Regierungen. Sogar Schweden, Norwegen und Dänemark trafen Abwehrmaßregeln (Schleisner).

Pest in Barka 1874.

1874 brach eine neue Epidemie in Bengasi aus. Die einleitenden Ereignisse glichen denen, die der Epidemie von 1856 voraufgegangen waren. Von 1869 ab herrschte eine Dürre und Hungersnot im ganzen Hochland von Barka. Das Jahr 1873 brachte Regen und das folgende Jahr eine überreiche Ernte. Die Not hatte einen großen Zusammendrang der wandernden Araber nach den Dörfern und Städten bewirkt. Anfang April 1874 zeigten sich in den Lagern der Orphas und der Ferig-el-Hassan, die sich zehn oder fünfzehn Kilometer südlich von Merdsch niedergelassen hatten, hier und da Bubonenerkrankungen; einige Kranke hatten Karfunkeln, schwarzes Erbrechen, Blutflecken. Im Ganzen erkrankten von hundert Nomaden 55 und starben 22. — Von den Zelten brachten drei Genesende die Krankheit zum Dorfe Merdsch, das auf dem nördlichen Rande des Hochlandes östlich von der Stadt Bengasi liegt. Die Ansteckung brach elf Tage später, am 28. Mai, aus. Von 310 Einwohnern erkrankten 270 und starben 100, unter ihnen der französische

Nomaden

Merdsch

Militärarzt Laval, den die französische Regierung wegen des Seuchengerüchtes dorthin geschickt hatte. Er wohnte unter den Arabern als der einzige Europäer und Arzt und harrte im Wüten der Seuche getreu aus. Sterbend übersendete er dem französischen Vizekonsul in Bengasi seinen letzten Willen. Die ganze Bevölkerung von Bengasi wohnte der Totenfeier bei.

Zeuchera

Weiter zog die Pest unter die Araberstämme des Hochplateaus. Sie erschien in den Bergen von Segba, in den Ruinen der alten Stadt Tauchira oder Zeuchera östlich von Bengasi, zuletzt im Stamme der Abiden. Im Dorfe wie in den Zelten hatten Regenfälle jedesmal eine Steigerung der Erkrankungszahl zur Folge. Im Ganzen erkrankten in Merdsch und in den Beduinenzelten zwischen dem 5. April und 24. Juli von 754 Menschen 533; es starben 208, verschont blieben 221. Unter den 325 Genesenen erlitten Viele Rückfälle.

Erst Mitte Mai war die erste Anzeige der Seuche nach Konstantinopel erfolgt. Über ihre Natur hatten Ärzte und Behörden gestritten und lange Beratungen angestellt, welchen Namen man der Seuche geben müsse. Die Pest vom Jahre 1858 war vergessen. Am 9. Juni ging auf Wunsch des französischen Konsuls der Doktor Laval nach Merdsch, nachdem er auf Grund von Erkundigungen in einem Vorbericht vom 9. Juni keinen Zweifel daran gelassen hatte, daß es sich um die Pest handele. Dawider ließ die Stadtverwaltung von einigen Stadtverordneten, einem arabischen und einem maltesischen Arzt unter dem Vorsitze des amerikanischen Konsuls in Tripolis den vortrefflichen Gesundheitszustand von Bengasi und seiner Umgebung bescheinigen und verzögerte in jeder Weise die offizielle Feststellung der Pest und die Einleitung der zu ergreifenden Maßregeln. Auch der türkische Konsul berichtete am 30. Juni nach Konstantinopel von dem guten Gesundheitszustand. Zugleich brachten die offiziellen Blätter in Konstantinopel, um die öffentliche Meinung in Europa zu beruhigen, die Kunde, daß ein Gesundheitskordon um Merdsch in den ersten Tagen der Seuche gezogen worden sei. Diesen Bericht hat der Doktor Arnaud, der von der hohen Pforte zur Einrichtung aller Schutzvorkehrungen abgesendet wurde, als unwahr bezeichnet. Arnaud kam erst im Juli hin, als die Seuche im Erlöschen begriffen war. Seine Bemühungen, den Kordon für Bengasi und Derna nachträglich zu errichten, scheiterten an dem Widerspruch der Stadtverwaltungen, so daß in Wirklichkeit die Pest sich selbst überlassen blieb.

Die Häfen von Bengasi und Derna, wo seit dem ersten Jahre der Hungersnot täglich nahrungssuchende Beduinen tot auf den Straßen niedergefallen waren, blieben diesmal von der Pest verschont. Auch geschah keine Ansteckung in weiteren Ländern, wiewohl Tunis, Algier,

Kreta, Malta, Südeuropa der Pestgefahr wie in den Jahren 1856 bis 58 durch Flüchtlinge und Schiffswaren ohne jeden Schutz ausgesetzt waren. (LAVAL, ARNAUD, THOLOZAN, PROUST.)

Kurdistan

Im selben Jahre 1874 gab es einen Pestausbruch südwestlich vom Urumiasee, vornehmlich in Rewanduz am oberen Zab, einem Nebenfluß des Tigris, sowie in Wan. Ganze Dörfer südlich vom See starben während des Winters aus. (THOLOZAN.)

Assir

Um dieselbe Zeit brach nach voraufgegangenem Mißwachs in dem arabischen Bergland Assir die Seuche aus und drang bis auf etwa vier Tagesmärsche gegen Mekka vor. Sie verwüstete Namasse, die Hauptstadt des Gebietes von Beni Scheir und fünf Dörfer. Sie hatte sich zuerst im März auf der Hochebene von Tumuna bei einer Frau vom Stamme Ali-Sadi, der mit 325 Seelen 65 Häuser bewohnt, gezeigt. Nach einigen Tagen trat sie eine Wegstunde weiter nach Norden im Stamme Dali Dachmann auf, dann wieder eine halbe Stunde weiter im Dorfe Dachma, endlich im Dorf Ali Amr, das zehn Tagereisen von Mekka entfernt ist. Die Sorge, daß die Seuche auch hierher kommen und unter den 150000 Pilgern, die dort alljährlich im Monat Moharrem zusammenströmen, ausbrechen und weiter verschleppt werden würde wie 1865 die Cholera, erwies sich als unbegründet. Die Epidemie wiederholte sich alljährlich bis 1879. Noch im Jahre 1886 fand der Reisende Doughty die Ruinen der ausgestorbenen Dörfer Mogug, Gofar und Hayil nordöstlich von Assir als traurige Denkmale der damaligen Verheerungen. In anderen Dörfern wie Kheybar sah er halbbegrabene Leichen, von Hyänen angefressen. Ein tiefes Begraben ist in dem harten Boden unmöglich. (DICKSON, DOUGHTY, CREIGHTON.)

1875 Persien

1875 Pest in Turkestan und Persien (THOLOZAN). — Die Epidemien in Assir und Mesopotamien dauern an. — Ausbruch im Pendschab (MURRAY). Vergleiche das Jahr 1859.

1876 breitete sich zu Anfang des Jahres die obenerwähnte Pestepidemie in Schustär, der Hauptstadt von Kusistan, und in deren Umgebung aus. Die Ansteckung soll durch eine Karawane aus Mesopotamien gebracht worden sein. Die Seuche erreichte ihre Höhe im Mai und Juni und erlosch im Juli. Sie tötete in Schustär 1800, in der Stadt und ihrer Umgebung zusammen 2500 Menschen.

Pest in Mesopotamien von 1876—1877.

Bagdad

Eine größere Epidemie brach schon im Frühjahr in Mesopotamien aus. Hier, besonders in Bagdad und seiner Umgebung hatten sich seit dem Juni des Vorjahres die sporadischen Fälle leichter, fieberloser Bubon-

erkrankungen gehäuft. Vom November ab hatte es wieder einzelne zerstreute Todesfälle an Pest gegeben. Mit einer großen Tigrisüberschwemmung im März nahm das Sterben rasch zu, besonders in den Vorstädten auf dem linken Euphratufer, und löste rasch ganze Familien auf und leerte zahlreiche Häuser. Fast die ganze Judenschaft und viele Mohammedaner flohen aus der Stadt, im Ganzen gegen 20000 Menschen, so daß die Vorstädte fast leer waren. Die Seuche wuchs bis Ende April und nahm dann ab, um den Wechselfiebern Platz zu machen. Am 20. Juni hörte sie ganz auf, als die Tigrisflut mit den Euphratwassern sich vereinigt hatte.

Die türkische Regierung war rechtzeitig über die Art der Seuche von ihren Ärzten unterrichtet worden. Ein deutscher Arzt in Bagdad, Beck, wollte die Pest nicht anerkennen. Er eiferte in österreichischen Zeitungen gegen „das schreckliche Pestspektakel"; es handle sich nur um eine Pestine oder Pseudopest. In seiner ersten Schilderung aus dem März 1876 schildert er den Krankheitsverlauf folgendermaßen: Die Ergriffenen bekommen einen Schüttelfrost, erbrechen am nächsten Tage gallige Massen und bekommen eine Adenitis axillaris inguinalis oder cruralis. Die Zunge bleibt feucht, wird aber weiß, samtartig. Das Aussehen des Kranken ist wenig verändert. Sein Puls schwankt zwischen 100 und 140, seine Körperwärme zwischen 39 und 41,5° C. Die Bubonen sind hart, schmerzhaft und können Faustgröße erreichen. Bei schweren Fällen tritt bald Bewußtlosigkeit ein, der Kranke liegt im Coma oder deliriert, bekommt eine trockene Zunge, das Gesicht wird livid; an den Gliedmaßen erscheinen Petechien; der Harn enthält Eiweiß. Von den Erkrankten sterben nur 8 bis 10 vom Hundert, wenn der Arzt zeitig Chinin gibt.

Im Juni gab Beck eine zweite Schilderung der Krankheit. Darin ist die obige gute Darstellung des Pestverlaufes mit einer ebenso guten Darstellung der Malariaerkrankung verquickt. Die Sterblichkeit gibt er jetzt auf 40 % an. Aus der Pestine ist eine *Febris intermittens remittensque bubonica* geworden. Beck war offenbar trotz einer guten Beobachtungsgabe unfähig, zwei gleichzeitig herrschende Epidemien voneinander zu sondern. Die Maßnahmen der türkischen Regierung bezeichnet er als Quarantäneplackereien, deren ganzer Heroismus darin bestehe, einen Diener in die Häuser der Verstorbenen zu schicken, um deren Effekten zu verbrennen und ein bischen Kalk herumzuspritzen.

Um die Streitigkeiten der Menschen unbekümmert, nahm die Epidemie ihren Verlauf. Sie ließ im Gegensatz zum letzten Ausbruch die mittlere Stadt fast unberührt; nur einzelne arme Leute raffte sie dort weg. In der Oststadt tötete sie von den 70000 oder 80000 Einwohnern 1190; in der Weststadt von 15000 oder 20000 Einwohnern 450. Das

sind die Ziffern der gezählten Toten. In Wirklichkeit sind sie viel zu gering; viele Sterbefälle wurden wegen der Furcht vor der Haussperre verheimlicht.

In der näheren und weiteren Umgebung von Bagdad gab es zahlreiche kleinere Ausbrüche. Auffallend war dabei an einzelnen Orten ein Sterben der Kamele vor dem Ausbruch der Menschenpest. Die Araber wollten das Fallen jener Tiere sehr häufig als Vorboten der Pest beobachtet haben.

Vom 20. Juni ab sah man in Bagdad keine Pestfälle mehr sondern nur noch Wechselfieber. Im Oktober herrschten Ruhren und gastrische Fieber. Vom halben September bis Ende Oktober zeigten sich zwischen den anderen Krankheiten wieder vereinzelte fieberlose oder leicht fieberhafte Bubonen- und Karfunkelfälle, die man während des ganzen Sommers nicht mehr gesehen hatte. Sie verliefen unter geringem Fieber und endlicher Zerteilung der Geschwülste in ein oder zwei Wochen und gingen alle günstig aus, während beim epidemischen Wüten der Pest in den Monaten April, Mai und Juni fast alle Bubonen, die nicht in Eiterung übergingen, tödlich gewesen und gleichzeitig viele mit Karfunkeln oder Blutspeien bereits nach sechs Stunden, spätestens am dritten Tage, unter Zittern und Coma gestorben waren.

Die leichten Pestfälle hörten wieder mit dem November auf, um erst im Frühjahr 1877 sich hier und da bis zum Juli zu zeigen.

(ADLER, THOLOZAN, BECK.)

Während die Pest in Bagdad herrschte, machte sie einen kleinen Ausbruch in Bassorah; einen größeren, der bis in das folgende Jahr hinein dauerte, in Aleppo (THOLOZAN).

Baku

Im November wurden einzelne Pestfälle in Baku unter dem Namen Typhus mit Bubonen beobachtet (RADCLIFFE).

Korassan

Ende des Jahres gab es Ausbrüche im höchsten Nordosten Persiens, nämlich in Dschadscherm, in Asterabad und in Scharud, welches zwischen Teheran und Meschhed an der Kaiserstraße liegt, die von Trapezunt nach Pecking führt. Beide Orte liegen in der Provinz Korassan, etwa tausend Meter hoch über dem Meere, und sind fünfundzwanzig Meilen vom südöstlichen Winkel des Kaspischen Meeres entfernt.

Ausbruch in Kamaon und Garhwal 1876 und 1877.

Inzwischen hatte die *Mahamari* sich zu neuen Verheerungen erhoben. Während der Jahre 1870 und 1875 hatte sie sich auf Kamaon beschränkt. 1876 fing sie an, auch Garhwal zu verseuchen. Die ersten Fälle wurden aus den Nachbardörfern Balt und Bintola in Kamaon berichtet. Im No-

22*

vember erkrankte in Bintola ein Kind des Padhan oder Bürgermeisters. Das Kind war im Dorf geboren, nie aus dem Dorf herausgekommen, kein Fremder hatte das Dorf seit Monaten betreten. Am dritten Krankheitstage starb das Kind. Inzwischen waren zwei Geschwister desselben erkrankt und starben auch. Die Haushaltung des Padham nahm zwei Häuser mit vierzehn Personen ein. Davon starben 13 im Laufe des November und Dezember, alle unter denselben Zeichen, innerhalb der ersten drei oder vier Tage. — Der Bürgermeisterwohnung zunächst lag eine Kette von drei Häusern mit vierzehn Menschen; die Weiber dieser Häuser pflegten die Kranken; bis Ende November waren 12 von den vierzehn Hausgenossen gestorben. Bisher hatte man die Kranken in ihren Häusern verpflegt und die Leichen begraben. Als aber bis zum Ende Januar insgesamt 31 erkrankt und 27 gestorben waren, fing man an die neu Erkrankten in abgesonderte Hütten außerhalb des Dorfes zu bringen. Die Absonderung fand so spät statt, weil die Leute keine Bubonen gesehen und deshalb nicht an die *Gola mahamari* gedacht hatten, sondern das Übel für das *sandschar*, den Rückfalltyphus, hielten. Ein Rattensterben hatte sie vergeblich gewarnt. Als nun bei den Kranken sich Beulen zeigten, da floh alles aus dem Dorf und suchte Rettung in Nothütten und Gebirgshöhlen. Alle Flüchtlinge blieben von der Krankheit verschont. Vor der Flucht hatte das Volk einen Priester aus Almora geholt, um den Dewis zu opfern und dadurch die Seuche abzuwenden. Er war der erste, der die Flucht ergriff, als man die Bubonen entdeckte.

In Balt betraf die erste Erkrankung ein Weib, das im Hause des Badhan von Bintola die kranken Kinder gepflegt hatte. Es wohnte in einem von sieben Häusern, die den obersten Teil von Balt bildeten, und starb dort bald nach der Rückkehr von Bintola. Nach ihr starb eine Tochter, dann vier Nachbarn im nächsten Hause, dann ihr Mann. Schließlich war von den sieben Häusern nur ein unbewohntes unverseucht geblieben; 13 Menschen waren im Dezember gestorben. Als die Einwohner von Balt hörten, daß das Übel die Gola sei, wanderten sie alle aus und blieben gesund, bis am 14. Januar ein großer Schneefall sie aus ihren Nothütten in das Dorf zurücktrieb. Jetzt starben in den nächsten fünf Tagen wieder 4 Menschen. Das Volk floh aufs neue und ließ die Sterbenden ohne Hilfe zurück. Die Kühe ließ man frei, um den jungen Weizen zu fressen: ein Teil davon fiel den Leoparden und Hyänen zur Beute.

Vor dem Ausbruch in Bintola hatte man in den verseuchten Häusern vier und mehr Rattenleichen aus der Stube gekehrt. Ein paar Kinder hatten von den tot gefundenen Ratten mehrere als Leckerbissen gebraten und gegessen. Sie waren gesund geblieben.

Am 15. Januar wurde Reis, der sechs Wochen vorher von einem

verseuchten Dorf nach Nainola gebracht worden war, hier ausgehülst. Am 18., 19. und 21. Januar starben die Bewohner des Hauses, worin man den Reis aufbewahrte.

Die Seuche dehnte sich über Kamaon und Garhwal aus und tötete bis in den Sommer 1877 wenigstens 525 Menschen, 304 Männer, 142 Frauen, 89 Kinder.

(PLANCK, MURRAY, INDIAN PLAGUE COMMISSION, INDIA annual report.)

1877 Kurdistan und Kaukasus

1877. In diesem Jahre regte sich die Pest an vielen Stellen des armenisch persischen Hochlandes und des Kaukasus. Zunächst gab es im März einen Ausbruch in Kurdistan, der sich im Winter wiederholte.

Im Mai wurde Rescht, die Hauptstadt der persischen Provinz Gilan auf dem Gebirgszug am südwestlichen Winkel des Kaspischen Meeres ergriffen. Es starben hier während des Sommers von 15000 Einwohnern, wovon überdies mindestens vier Fünftel beim Ruchbarwerden des Übels flohen, etwa 2000. Die Seuche erlosch erst zu Anfang des folgenden Jahres. Es ist hier daran zu erinnern, daß Rescht am Endpunkte der großen Landstraße liegt, die aus dem kurdischen Gebirgsland vom Urumiasee über Täbris und Kaswin zum Kaspischen Meere führt und einen Teil der früher erwähnten alten Kaiserstraße bildet, sowie am Ende des Flußlaufs des Kysyl Usen, der seine Gewässer aus Hochkurdistan, einem endemischen Pestlager, bezieht. Die Epidemie blieb auf die Stadt beschränkt, wiewohl der Verkehr mit den umliegenden Dörfern weiterbestand und kein Versuch gemacht wurde, die Ansteckung einzudämmen.

Baku

Einzelne Bubonenfälle kamen in Baku vor; die persischen Ärzte leugneten ihre Pestnatur, weil es zu keinem allgemeinen Sterben kam.

Korassan, Afghanistan

Ferner ereigneten sich 4 Pesttodesfälle in Hamadan, dem früheren Ekbatana in Medien, an der Straße von Bagdad nach Teheran; 37 Pesttodesfälle in Dschuwein in Korassan. Während des September gab es einen Ausbruch in Herat in Afghanistan. (THOLOZAN.)

Astrachan

Im Mai 1877 trat eine milde Pest im Gouvernement Astrachan auf. In der Hauptstadt wurden vom Mai bis September 149 Bubonenfälle beobachtet; in acht oder zehn Dörfern des Kreises, in Natschalowska, Anatin, Kilendschi, Seleni, Tischkow, Uware, Kolorot, Kamisak, gab es mindestens 56 Fälle. Die Ergriffenen fieberten bis zu 40,5 und 41 ° C., verfielen rasch in große Entkräftung und Irrereden, bekamen eine Anschwellung der Lymphdrüsen am Oberschenkel, in den Achseln, am Halse oder am Unterkiefer. Nach drei bis fünf Tagen ließ das Fieber nach und die Drüsen verteilten sich langsam. Die meisten Kranken blieben außerhalb des Bettes. Nur ein einziger starb und zwar durch Pyämie. Einige Ärzte erklärten das Übel für eine durch Bubonen ausgezeichnete Malariaform; andere machten auf das Fehlen des Milztumors

aufmerksam. Archangelskij bezeichnete die Krankheit als ***Pestis mitis.*** — Weitere vereinzelte Fälle dieser Art wurden in den Jahren 1878 und 1879 beobachtet. (Archangelskij bei DÖRBECK.)

Diese wichtige Epidemie ist bisher fast ganz übersehen worden. Darum hat man die Epidemie von 1878 nicht verstanden und bei ihrem Ausbruch irrigerweise behauptet, in Astrachan sei seit 1808 keine Pest gewesen.

Kaukasus

Im Winter 1877 bis 78 gab es wieder einen Pestausbruch im nördlichen Kaukasus.

1878 Kurdistan, Iran

1878 zeigte sich das Übel im persischen Kurdistan; ferner im Osten und Nordosten des Hochlandes von Iran, in Khorassan und in Afghanistan, besonders in Herat.

Yünnan

In Yünnan gab es eine große *Yang-tsü*-Epidemie. (CHINESE medical report.)

Alle diese Ausbrüche schienen für Europa unwichtig gegenüber der kleinen Epidemie, die im September in dem Kosakendorf Wetljanka am rechten Wolgaufer ausbrach.

Pest in Wetljanka 1878 bis 1879.

Nachdem schon den vergangenen Winter über in einzelnen kleinen Dörfern an der unteren Wolga unter den Kosaken sich milde Bubonenfälle gezeigt hatten, erkrankte am 28. September 1878 in Wetljanka, das fünfzig Kilometer von der Kreisstadt Jenotaewsk entfernt liegt, ein 65jähriger Kosak mit einem Achselbubo und starb am 1. oder 2. Oktober. Es folgten ein paar weitere verdächtige Fälle, die der Feldscher Trubiloff alsbald nach Astrachan meldete. Der hinbeorderte Kreisarzt Koch erklärte die Erkrankungen für böse Formen des einheimischen Wechselfiebers mit Drüsenschwellungen und verordnete Chinin, worüber die Feldschere sich lustig machten, weil sie meinten, Chinin vermöge wider die Pest nichts.

Inzwischen breitete sich das Übel langsam aus. Der Doktor Koch kam im November wiederholt nach Wetljanka, um den Fortschritt der Seuche zu beobachten, bis er selbst am 15. Dezember davon weggerafft wurde. Anfangs Dezember traf der Oberarzt des Kosakenheeres Döpner ein, um die Epidemie zu begutachten und fand folgende Krankheitszeichen: Schüttelfrost, Kopfschmerz, Erbrechen, Hitze, Gliederschmerzen, gerötetes Gesicht und gerötete Augen, Übelkeit, weißliche trockene Zunge, Auftreibung des Leibes, Schwellung der Milz und Leber, zuweilen Bluthusten; Puls 120 bis 140 in der Minute. Genesung am dritten oder vierten Tage unter heftigem Schweißausbruch oder rascher Tod unter Krämpfen und Coma.

Vom 27. November bis 8. Dezember gab es 100 Kranke, 43 davon waren gestorben, 14 genesen, 43 noch in Gefahr. Nach dem 5. Dezember fing man an, die Kranken zu isolieren. Jetzt häuften sich die Krankheitsfälle bedeutend. Die Isolierung geschah nicht etwa deshalb, weil Doktor Döpner das Übel als Pest erkannt hätte, sondern weil er es für ein ansteckendes Rückfallfieber hielt. Erst am 17. Dezember wurde das Wort Pest zum ersten Male offiziell gebraucht und in der Nacht vom 19. bis 20. Dezember wurde um das Dorf eine Sperrlinie gezogen.

Seit Anfang Dezember starben fast alle Erkrankten, unter ihnen der Doktor Koch, sechs Feldschere und der Geistliche. Immer noch lauteten die von den Ärzten in die Sterbelisten eingetragenen Diagnosen: krupöse Pneumonie, typhöse Pneumonie, Febris intermittens, Diarrhöe.

Am 15. Dezember zeigte sich eine Abnahme der Erkrankungsfälle. Am 12. Januar 1879 war die Epidemie fast erloschen. Nur einzelne Fälle kamen noch im Februar und März vor.

Als das Wort Pest offiziell geworden war, schickten fast alle Regierungen Europas Gelehrte zum Studium der Seuche nach Wetljanka.

Der Ausbruch der Pest war den europäischen Mächten und Gelehrten ganz unerwartet gekommen. Von den kurz vorhergegangenen Pestausbrüchen in anderen Gegenden schien Niemand Kenntnis genommen zu haben. Es machte den Eindruck, als ob Alle glaubten, die Pest sei ganz von der Erde verschwunden gewesen. Einer der Wenigen, die das Übel aus der Ferne sofort erkannten, war der Petersburger Kliniker Botkin. Er sprach vor seinen Zuhörern das Wort Pest aus. Das trug ihm die Verwünschungen des Volkes und die Schmähungen zahlreicher Ärzte zu, zu deren Wortführer sich Rittmann machte, der freilich auch genug Übertreibungen und Übereilungen der Zeitungsschreiber in seiner Chronik der Pest des Jahres 1879 zu sammeln hatte. Die Zeitungen brachten furchtbare Schilderungen. Sie erzählten vom schwarzen Weibe, das sich aufmache, um mit der Todesfackel in der Hand die Straßen der Städte und Dörfer zu durcheilen. Und es gab zahllose Menschen, die das wörtlich nahmen.

Der Schrecken stieg, als in St. Petersburg ein Mann namens Prokowjew an den Zeichen leichter Pest erkrankte und Botkin die Diagnose aussprach (Wassiljew). Zu dem Bett des Kranken zogen ganze Scharen russischer und auswärtiger Ärzte, während in Deutschland der große Kliniker verlästert wurde. Nur Wenige, wie Rohlfs in Göttingen, verteidigten ihn mit guten Gründen. Ob es sich in Petersburg wirklich um einen Pestfall gehandelt hat; wie der Kranke, der keinerlei Verbindung mit Astrachan gehabt hatte, in dem Norden von Rußland an die Pest gekommen war, läßt sich heute nicht mehr feststellen. Ebensowenig läßt

sich entscheiden, wieweit die nachträglich am 6. März in einer Versammlung der Petersburger Ärzte berichteten sieben Bubonenfälle mit Fieber und Petechien, die sämtlich in Genesung ausgegangen waren, zur Pest gehört haben.

Inzwischen zogen aus Rußland, aus der Türkei, aus Rumänien, Österreich, Deutschland, Frankreich, England Kommissionen zur Begutachtung der Seuche nach Wetljanka. Die meisten von ihnen kamen auf dem Schauplatz an, als das Drama beendigt war. Sie gaben sich nun vor allem viele Mühe, den Ursprung des Übels festzustellen und vernahmen die widersprechendsten Gerüchte. Die Leute, die immer die Pest aus der Türkei kommen lassen, meinten, ein Verwandter des zuerst verstorbenen Kosaken hätte verpestete Kriegsbeute aus der Türkei mitgebracht und diesen damit angesteckt. Andere sagten, eine Bäuerin Maura Pissarewa habe die Ansteckung von Astrachan nach Wetljanka geholt. Sie sei am 10. Oktober gesund nach Astrachan gegangen, um einige ihr verwandte Kosaken, die vom Kriegsschauplatz aus der asiatischen Türkei heimgekehrt waren, zu besuchen, sei dort zwischen dem 12. und 14. erkrankt und sofort mit dem Dampfschiff nach Wetljanka zurückgekehrt, um hier am 17. Oktober zu sterben; an der Leiche habe man einen Achselbubo gefunden.

Die deutsche Kommission, Professor Hirsch und Stabsarzt Sommerbrodt, entschloß sich, „wiewohl mit aller Reserve", für die erstere Auffassung und wagte die folgende Hypothese: Die Effekten des Kosaken sind durch türkische Truppen oder auf einem anderen Verkehrswege im Jahre 1877 oder 1878 aus den verseucht gewesenen Gegenden Mesopotamiens nach einem Orte in Armenien gelangt, wo sie unberührt und wohlverschlossen liegen geblieben, einzelnen Kosaken aus Wetljanka als Kriegsbeute in die Hände gefallen und von diesen uneröffnet so lange mitgeführt worden sind, bis sich die Gelegenheit bot, dieselben nach Hause zu schaffen.

Indessen hat weder Einer von der deutschen Kommission, noch von den anderen Ärzten die Effekten gesehen und auch Niemand den Beweis für jene Hypothese zu führen versucht.

Zuber, der Delegierte Frankreichs, läßt die Pest von Rescht durch einen Matrosen nach Astrachan und von hier nach Wetljanka kommen, ohne mehr als Vermutungen geben zu können.

Der rumänische Abgesandte, Professor Petrescu, teilt die Auffassung Zubers, welche sich immerhin auf das Herrschen der Pest in Rescht während des Jahres 1877 und in Astrachan während des folgenden Jahres und auf die Geschichte der Maura Pissarewa berufen kann.

Während der Epidemie herrschte in Wetljanka eine Verwirrung, in der alle Schrecken der Pestepidemien aus alten Zeiten wiederkehrten.

Hier nur einzelne Züge davon. Der Schrecken löste rasch alle Familienbande; man ließ die Kranken ohne Nahrung, ohne Feuer, ohne Kleider bei offenen oder zerschlagenen Fenstern hilflos liegen. Auf den Straßen irrten abgemagerte Kinder in Lumpen umher, überall weggestoßen, vor Hunger und Kälte vergehend. Ein achtzehnjähriges Mädchen, das über Kopfschmerzen klagte, wurde von seinen Angehörigen in das Pesthaus, das die Gemeinde notdürftig eingerichtet hatte, zu weiteren sieben Pestkranken gebracht. Die Fenster des Hauses waren zerbrochen, so daß die harte Winterkälte von minus 8 bis minus 10 ° R. in den Raum eindrang. Die beiden Wärter, denen die Pflege der Kranken anvertraut war, hatten sich dem Branntwein ergeben, um sich, wie sie meinten, damit gegen die Ansteckung zu schützen. Um die Kranken kümmerten sie sich nicht. Ärzte waren nicht vorhanden. Drei waren hintereinander der Pest erlegen und ebenso war ein Feldscher nach dem anderen gestorben. Als das erwähnte Mädchen aus seiner Bewußtlosigkeit erwachte, fand es sich unter sieben Leichen. Wiewohl es sich mit den Kleidern und Betten der Verstorbenen bedeckte, froren ihm beide Füsse ab. Nach stundenlangem Hilferufen kam endlich ein Mortuus, der Pestkrankenwärter, fiel aber betrunken vor ihr hin. Das Mädchen wäre verhungert, wenn nicht mildtätige Leute es abgeholt und verpflegt hätten. — Die Leichen im Hospital lagen eine Woche und länger unbeerdigt. Der Dorfpfarrer Gussakoff, der die Kranken und Sterbenden ohne Furcht besuchte, erlag am 12. Dezember selbst der Ansteckung. Seine hochschwangere Frau und seine Schwester mußten in der hartgefrorenen Erde ein Grab für ihn graben; beide starben drei Tage darauf. Im Nachlaß des Geistlichen fand man eine Beschreibung der Seuche; sie ist sehr kurz und vortrefflich: Wo die Krankheit in eine Familie kommt, da sterben sie alle und nur wenige bleiben am Leben. Die Ärzte sagen, es sei ein Wechselfieber, als ob wir das Fieber nicht kännten. Die Leute bekommen Kopfschmerz, Hitze, Schwindel, Erbrechen und eine Geschwulst in der Leiste oder in der Achsel und in drei bis vier oder höchstens in sechs Tagen sind sie tot. Ist das ein Wechselfieber?!

Das Dorf Wetljanka wurde von den Ärzten als ein wohlgebautes mit reinlichen Bewohnern geschildert. Diese wohnten meistens zu ebener Erde in durchweg einstöckigen Häusern, von denen einige drei oder vier Stufen über dem Grunde erhöht waren. Alle waren in Hammelpelze gekleidet und pflegten ihre Wohnräume zu überheizen. Von 1760 Menschen, die 425 Feuerstätten hatten, waren in der Seuche, nach der Schätzung Hirschs, 440 erkrankt, 359 gestorben.

Aus Wetljanka kam die Pest in die Dörfer auf dem rechten und linken Wolgaufer; zunächst am 5. Dezember nach Prischib, wo bis zum 24. des Monates 16 erkrankten und starben, alle am dritten, vierten oder

fünften Tage; am 15. Dezember nach Starizkoje, wo es bis zum 5. Januar 8 Tote gab. Ferner auf dem linken Ufer nach Udatschnoje, Sselitrenoje und Michailowka, sowie auf die Wolgainsel Tabun Aral. Als die Seuche sich in die Dörfer verbreitete, schickte der Gouverneur von Astrachan den Medizinalinspektor Doktor Zwingmann hin, der ein Gutachten über die Erkrankungsfälle abgeben sollte. Dieser erfuhr in Prischib am 16. Dezember, daß dort dieselbe Krankheit wie in Wetljanka herrsche. Ohne einen Kranken anzusehen, fuhr er gleich weiter nach Wetljanka, hielt in einiger Entfernung vom Dorf an und zog durch Feldschere und Kosaken Erkundigungen ein. Auf Grund derselben berichtete er an den Gouverneur, daß die Seuche die orientalische Pest sei und die Umzingelung der Landschaft erfordere.

Weiterhin waren zwei Fälle in der Kreisstadt Jenotaewsk, 45 Kilometer südwärts von Wetljanka, vorgekommen. Eine Frau aus Jenotaewsk hatte ihrer pestkranken Tochter in Wetljanka bis zum Tode beigestanden und kehrte am 7. Dezember nach Hause zurück. Sie starb kurz darauf und am nächsten Tage ihr Mann, der sie gepflegt hatte. Weitere Ansteckungen kamen in der Stadt nicht zur Kenntnis. — Auch auf den Straßen zwischen den links von der Wolga gelegenen Dörfern und auf der Steppe fand man einige Pestleichen.

Im Ganzen mag die Zahl der Todesfälle außerhalb Wetljanka sich auf hundert belaufen haben.

Für die Vernichtung von 83 Häusern in Wetljanka gab die Regierung 50000 Rubel als Entschädigung, für verbrannte Kleider und Geräte 14000, für die Reinigungsbeamten 5000, im Ganzen 69000 Rubel.

(Zuber, Hirsch und Sommerbrodt, Vetljanka Protokolle, Petrescu, Kiemann, Biesadecki, Reutlinger, Dörbeck, Roszahegyi.)

Neben der Epidemie in Astrachan machte es keinen Eindruck, daß Ende des Jahres 1878 sich unter den russisch-türkischen Truppen die Pest zeigte. (General Loris Melikoff bei Creighton.)

1879 Assir

1879. In Assir brach im Februar das *Ta'un* aus, zuerst in Kalabe oder Karje, einem kleinen Dorf mit 150 Seelen, fünf Stunden weit von Namasse. Zwei Frauen im Hause des Sayd Ibn Karam starben nach kurzem Kranksein mit Beulen; dann ging das Übel weiter von einem Hause zum anderen. Bis Ende März erkrankten 35 und starben 14 Menschen, 8 Männer und 6 Frauen, in Karje. Ein paar andere Dörfer litten schwerer. (von Kremer.)

1880 Kurdistan

1880 Ausbruch in Urumia (Tholozan): Pestfälle in Mesopotamien, die sich im nächsten Jahre zu einer schwereren Epidemie, der sechsten binnen vierzehn Jahren, häuften (Low).

1881 Korassan

1881. Pest in Kurdistan und in Korassan, besonders in Meschhed.

In der Nähe des alten Nanking am Jangtsekiang, in der Provinz Kiangsu, und in den westlichen Vorstädten kamen Ratten haufenweise aus ihren Löchern in die Wohnungen der Menschen, drehten sich im Kreise und fielen tot hin. Man sammelte davon ganze Körbe und Kisten voll und warf sie den Kanal. (Macgowan bei Creighton.) Von einer Seuche unter den Menschen wird nichts berichtet. Im folgenden Jahre

Ostchina

1882 brach während der großen Julihitze in der Hafenstadt Pakhoi am Golf von Tongking die Bubonenpest aus, die in dem schmutzigen Chinesenviertel von 25000 Menschen 400 oder 500 wegraffte. Beinahe in jedem Hause, wo sich die Krankheit zeigte, waren vorher Ratten aus der Erde gekommen und zahlreich in den Wohnräumen verendet. Doktor Lowry fand bei den Tieren blutüberfüllte Lungen. Unter den Menschen äußerte sich die Krankheit mit Bubonen. Auch in Lientschau, zwölf Meilen landeinwärts von Pakhoi, zeigte sich die Seuche (Lowry). Seit dem Jahre 1882 hat sie bis 1902 neun mörderische Ausbrüche gemacht. Sie fing jedesmal im Frühjahr nach einer außerordentlichen Vermehrung der Flöhe an und ließ jedesmal mit den tropischen Regengüssen nach. (Abbatucci.)

1882 Südchina

Die genannten Ausbrüche in Nanking, Lientschau und Pakhoi waren nur Teilerscheinungen einer allgemeinen Pestepidemie, die um das Jahr 1881 oder 1882 von Yünnan über Kwang-si und Kwang-tong zum südchinesischen Meer hinzog. (Abbatucci.)

1883 Pest in Niederkurdistan, südöstlich von Suleimanjeh bis nach Bekirbeg im persischen Bezirk Dschuwanro. Der zuerst Erkrankte soll Wasser in einem Keller getrunken haben, worin zur Zeit der großen Epidemie von 1831 und 32 Pestleichen begraben worden waren. — Im Dezember Ausbruch in Kandahar in Afghanistan.

1883 Kurdistan

Afghanistan

1884 ein gleicher im November in Kandahar, der sich bis zum Februar 1885 nach Hamadan in Persien erstreckte. — Zu derselben Zeit Mahamariausbruch in Kamaon (Bruce Low). — Pestfälle in Bagdad und Umgebung. — Im Winter

Kamaon, Bagdad

1885 auf 86 Pest unter der russischen Garnison in Merw und in Merw Meni, der Hauptstadt der Turkmenen, beide im Sumpfgebiet des Murgat, der von den westlichen Ausläufern der Hindukusch seine Gewässer bezieht.

1885 Merw

1886 bis 88 Mahamari in Kamaon und Garhwal (Low).

1886 Kamaon

1887 zu Anfang des Jahres schwere Epidemie in Asterabad; im Mai erscheint sie weiter ostwärts in Korassan, besonders um Meschhed nahe der Grenze von Persien gegen Turkestan.

1887 Korassan

1888 begann die Pest sich im Sô-len-kô-Tal in der östlichen Mongolei zu zeigen. In den nächsten Jahren gab es nur vereinzelte Fälle

1888 östliche Mongolei

von Bubonen- und Lungenpest, bis sich das Übel 1896 zu einer großen Epidemie erhob und ein Dreizehntel der Bevölkerung wegraffte. (MATIGNON.)

1889 Siam

1889 wurden Pestherde in den nördlichen Provinzen des siamesischen Reiches entdeckt, von denen man in den älteren Chroniken des Landes keine Nachricht fand (ROUX). Siehe aber **1686**. — Im selben Jahre regte sich die *Yang-tzü-ping,* Beulenseuche, wieder in vielen Orten Yünnans. Sterbende Ratten verkündeten überall das Übel, das dann auf die Rinder und zuletzt auf den Menschen überging. Es äußerte sich durch Beulen am Halse, in den Achseln oder in den Leisten und tötete in wenigen Tagen. Die Menschen flohen in die Berge. HAPPER berichtet, daß im Lande Yünnan noch viele Provinzen öde lagen von den vorangegangenen Ausbrüchen. Diese sollen sich beschränken auf Höhen, die mehr als 1200 Fuß über dem Meer liegen, und selten über 7200 Fuß hinausgehen. Das Übel hält sich besonders an die Eingeborenen und dort wohnenden Chinesen, ergreift Reisende selten. Die einheimischen Ärzte kennen kein anderes Mittel dawider als die Flucht.

Assir

Mitte Januar brach die Pest im Hochland Assir aus und verdarb bis zum August vier Dörfer. —

Bagdad

Ende Juli Pestausbruch bei Bagdad.

Zentralafrika

Aus diesem Jahre berichtet ROBERT ASHE, daß im Gebirgsland von Buganda die Bevölkerung von Zeit zu Zeit durch *Kawali,* Pocken, und *Kaumpali,* Pest, heimgesucht werde. Kaumpali verursache Schwellungen in den Achseln und Leisten und errege eine furchtbare Fieberhitze. Die Krankheit verlaufe meistens in vierundzwanzig Stunden tödlich. Kawali töte zwar mehr Menschen, sei aber nicht so gefürchtet wie Kaumpali.

Der damalige Ausbruch muß sich einige Jahre hintereinander wiederholt haben. Drei Jahre später, 1892, wird *the black plague* aus Nairobi in Uganda gemeldet (LANCET 1906); und 1893 findet Emin Pascha die ansteckende tödliche Beulenpest im Sudan, die ganze Dörfer entvölkerte (STUHLMANN).

1890 Ausbrüche in Nordpersien (THOLOZAN).

1891 China, Oberindien, Mesopotamien

1891 Pest in China (vgl. 1882 und 1888); Mahamari in Kamaon und Garhwal (LOW); im Oktober ein Ausbruch in Irak Arabi (vgl. 1889); er dauerte bis Juli 1892.

1892. Ein offizieller Bericht des Gouverneurs von Turkestan meldet nach St. Petersburg, daß die Provinz von einer Epidemie des „schwarzen Todes" heimgesucht werde, die der Cholera auf dem Fuße gefolgt sei. Sie erschien am **22.** September plötzlich in der Stadt Askabad an der transkaspischen Bahn und tötete hier binnen sechs Tagen von **30 000** Einwohnern 1303. Der „schwarze Tod" werde in Westasien als eine tödlichere Geißel gefürchtet denn Pest und Cholera. Er komme plötz-

lich, fahre über eine ganze Landstrecke wie ein Wüstenwind, werfe Tiere und Menschen nieder und verschwinde ebenso rasch wie er komme, ehe man nur Zeit habe, die Art seiner Verbreitung zu untersuchen. In Askabad dauerte die Seuche sechs Tage, hörte plötzlich auf und hinterließ als einzige Spur ihres Wirkens die Leichen der Opfer. Diese faulten so rasch, daß anatomische Untersuchungen nicht gemacht werden konnten. — Die Krankheit begann mit heftigem Schüttelfrost, der Kranke schauerte buchstäblich vom Kopf bis zu den Füßen; die Frostanfälle wiederholten sich während einer ganzen Stunde alle fünf Minuten. Dann folgte unerträgliche Hitze; die Arterien wurden gespannt, der Puls beschleunigte sich mehr und mehr, während die Körperwärme fortwährend stieg. Es wechselten krampfhafte Zuckungen mit Ohnmachtsanfällen. Plötzlich wurden die Glieder steif und kalt und der Kranke verfiel binnen 10 und 20 Minuten in einen tiefen Schlaf, der rasch in den Tod überging. Sobald als der Kranke aufhörte zu atmen, entstanden auf dem Körper große Blasen, die sich rasch über die ganze Haut verbreiteten. Die Leichenzersetzung begann in wenigen Minuten.

Askabad liegt nordwestlich von den kurz zuvor durch die Pest verseuchten Landschaften Merw (1885 und 86) und Meschhed (1881 und 1887). Dennoch kann es sich bei der mitgeteilten Epidemie dem Krankheitsbilde und dem Seuchenverlauf nach nicht um die orientalische Pest, sondern nur um die sibirische Pest, Milzbrandseuche, gehandelt haben. Die Seuche wird hier eingeschaltet wegen ihrer differentialdiagnostischen Bedeutung.

Südchina

Aus Yünnan und Südchina besitzen wir für das Jahr 1892 und die folgenden genauere Pestnachrichten. Maultiertreiber aus den Bergen begleiteten eine Soldatenkarawane 150 Meilen weit nach Kwangsi über die Gebirgswege. Einige der Treiber besuchten von Lientschau aus die zehn Meilen entfernte Stadt Lung-tschu-ting. Sie erkrankten hier, wo sich vorher nichts von Pest gezeigt hatte, an Bubonen und bald verbreitete sich ein Bubonensterben über Stadt und Umgebung. Im Winter ließ dasselbe nach, um im nächsten Sommer einen neuen Ausbruch zu machen; diesmal aber nur in der Stadt, nicht mehr auf den Dörfern. 1893 erschien die Pest 150 Meilen weiter in Pakhoi am Golf von Tongking; im Februar 1894 in dem mit Pakhoi in lebhaftem Schiffs- und Fremdenverkehr stehenden Kanton; hier nach einem Rattensterben, das zwei oder drei Wochen lang angedauert hatte und sich in jedem neu befallenen Stadtteil wiederholte. In Kanton erkrankten Frauen und Kinder, besonders weiblichen Geschlechtes, mehr als die Männer; die Bewohner der Erdgeschosse wurden weit zahlreicher ergriffen als die in den höheren Stockwerken. Die barfußgehenden Chinesen litten besonders an Schenkelbubonen, die schuhtragenden Japaner mehr an Achselbubonen. Die Frem-

den, welche auf der Insel Schamien unter günstigen hygienischen Verhältnissen lebten, blieben samt ihren eingeborenen Dienern von der *Kotawen*, Beulenseuche, gänzlich verschont, während jenseits des fünfzig Fuß breiten Flußlaufes das Chinesenviertel verheert wurde. Es starben binnen zwei Monaten mehr als 100 000 Bewohner desselben, bei einer Bevölkerung von etwa anderthalb Millionen.

Hongkong

Flüchtlinge brachten im März die Ansteckung nach der Insel Hongkong, die neunzig Meilen weiter nach Osten liegt. Bei Gelegenheit einer großen Prozession, die hier am 2. März von den Chinesen begangen wurde und wozu wohl 40 000 der ärmsten Kulis aus Kanton herbeigeströmt waren, dehnte sich in der Hauptstadt Viktoria das Übel aus, das schon im April mit Gewalt herrschte, aber zuerst verkannt und als Typhus oder als eine besondere Gelbfieberart bezeichnet wurde. Im Juli starben täglich gegen hundert Menschen. Von tausend Kranken im Hospital genasen kaum fünf. Der Handel stockte; die Stadt verödete. Ende Juli hatten mehr als 80 000 Chinesen die Stadt verlassen. Im selben Monat ließ das Sterben rasch nach und im August war die Seuche beinahe zu Ende. Bis Oktober oder November hat man 2500 Pestleichen gezählt. Im Dezember brach die Epidemie aufs neue aus und so alljährlich in kleinerem oder größerem Umfang bis heute.

Pestbazillus

Die Epidemie des Jahres 1894 in Hongkong ist denkwürdig durch die Entdeckung des Pestbazillus, der von Kitasato und Yersin fast zugleich gesehen und gezüchtet wurde.

In den Jahren 1894 und 95 wurde weiter ostwärts in China die Küstenstadt Schang-tau oder Swa-tau verseucht; ebenso das benachbarte Tschau-jang-hsien, ferner Futschau und viele andere Orte Südchinas. —

Amoy

Zur gleichen Zeit kam das Übel nach Amoy gegenüber Formosa, wo sich in den folgenden Jahren 1896, 1897, 1899 und so weiter zwischen dem Mai und Oktober die Ausbrüche wiederholten.

Im Jahre 1895 wurden südlich von Pakhoi die Orte Potschin und Hoi-han auf der Insel Hai-nan ergriffen; ferner in der Nähe von Hongkong die portugiesischen Inseln Macao und Lappa am Ausfluß des Hsikiang. Auch hier setzte sich das Übel als eine Landplage fest und machte fast alljährlich neue Ausbrüche: 1896, 1897 1898, 1900, 1901.

(Kitasato, Yersin, Ogata, Wilm, Lowson, Ayres, Willoughby, Netter, Hongkong report.)

Im Frühjahr 1894 herrschte die Mahamari in den Vorbergen des Himalaya (Indian plague commission). — Zugleich war die Pest unter den Kirgisen des Mustagata im westlichen Tarimbecken (Sven Hedin).

1895 war im Gebiet der Beni Scheir in Assir ein kurzer Pestausbruch, der keine weiteren Aussaaten machte (Proust).

16. Periode.

Anfänge einer pandemischen Pestausbreitung vom Jahre 1895 bis heute.

Seit ihren neuen Ausbrüchen in den Hochgebirgen von Asien und Afrika um das Jahr 1846 hatte die Pest bis zum Jahre 1895, also in einem halben Jahrhundert, die Grenzen der genannten Erdteile oft berührt aber nie überschritten. Wiewohl sie bereits im Jahre 1850 einen der besuchtesten Häfen des Welthandels, Pakhoi, dauernd in Besitz nahm, blieb sie auf das Festland beschränkt. Die Eroberung der Inseln Hainan, Macao und Lappa im Jahre 1895 bedeutet ihren ersten wirksamen Vorstoß zu weiteren Eroberungen auf den Wasserstraßen des Menschenverkehrs.

Hainan, Macao, Lappa

Das folgende Jahr bringt neue Versuche der Ausbreitung, die nun von Jahr zu Jahr sich wiederholen, manchmal erfolgreich, öfter vergeblich, aber durchaus beharrlich. Die Pest setzt seit 1895 bis zum heutigen Tage langsam, flutend und ebbend, aber sicher und unaufhaltsam nach Osten und Westen, nach Süden und Norden ihren Weg zu allen erreichbaren Küstenländern fort und macht unermüdliche Anstrengungen zur Eroberung der alten und der neuen Welt.

Auffallend könnte erscheinen, wie häufig ihre Anstrengungen vergeblich bleiben. Aber das ist früher auch so gewesen. Nur hatte man kein Mittel ihre vergeblich gebliebenen Aussaaten über allen Zweifel sicher zu stellen. Mit der Entdeckung und Sichtbarmachung des Pesterregers im Jahre 1894 ist den Streitigkeiten, ob es sich im einzelnen Falle um eine Pesterkrankung oder um eine andere Erkrankung mit ähnlichem Bilde handelt, der Boden entzogen. Die Leichtigkeit und Sicherheit der Pestdiagnose bei Mensch und Tier prägt der neuen Periode den Stempel wissenschaftlicher Klarheit auf.

In den ersten Monaten des Jahres **1896** kam die Pest auf Schiffen nach Formosa. Die Ärzte dort sprachen anfänglich von einer b ö s a r t i g e n M a l a r i a, die im Sommer ausgebrochen sei. Die Eingeborenen bemerkten die Abhängigkeit der Seuche von einem gleichzeitigen Ratten-

und Mäusesterben und nannten sie *So-he-ki* oder *Schu-Yi*, Rattenkrankheit. Erst am 26. Oktober wurde in Taihoku das Übel als Pest erkannt. (MIUR, OGATA.)

Formosa

Die Insel Formosa ist seitdem ein ständiger Pestherd und besonders eine gefährliche Pestquelle für Japan geblieben. Schon im selben Jahre brachte ein Schiff, das von Indien über Südchina nach Yokohama fuhr, hieher einen Pestkranken. Bald darauf zeigten sich in Nangasaki und Kobe einzelne eingeschleppte Fälle. Aber gehäufte Pesterkrankungen gibt es in Japan erst drei Jahre später.

Japan

Auch nach Europa hin versuchte die Pest Aussaaten zu machen, wobei es dunkel blieb, woher der Pestsamen kam. Am 7. September 1896 ging in der Themse ein Schiff vor Anker, das aus Kalkutta abgefahren war und Colombo, Aden und einige weitere Häfen angelaufen hatte. Seine Mannschaft war einige Monate früher in Bombay ergänzt worden. Am 16. September erkrankte einer der indischen Matrosen und starb am 19. im Hospital in London. Auf der ganzen Fahrt war die übrige Besatzung von etwa hundertundzwanzig Köpfen gesund gewesen. (PROUST.)

London

Man legte dem Falle erst Bedeutung bei, als sich der folgende ereignet hatte: Am 11. September kam ein englisches Schiff mit dreihundert oder vierhundert Fahrgästen in einem anderen Themsehafen in London an. Es hatte am 20. August Bombay verlassen. Auf der Fahrt hatte sich weder unter den Reisenden noch unter der Mannschaft ein besonderer Krankheitsfall ereignet. Zwei Wochen nach der Landung des Schiffes in London, am 26. September, erkrankten an Bord zwei Magazindiener, die eine gemeinsame Kabine hatten. Der eine starb am folgenden Tage, als er in das Hospital gebracht werden sollte. Der andere starb am 3. Oktober im Hospital. Es wurde bei ihm klinisch und bakteriologisch die Pest festgestellt. Die Nachforschung über die mögliche Herkunft des Keimes ergab, daß die beiden Männer im kühlen englischen Klima wärmere Kleider, die sie in Bombay eingepackt, hervorgesucht hatten. Aber von einem Pestherde in Bombay wußte Niemand etwas.

Die Fälle gelangten auch nicht zur allgemeinen Kenntnis der Gesundheitsbehörden, sondern wurden erst auf der internationalen Seuchenkonferenz, die aus Anlaß der weiteren Ausbreitung der asiatischen Pest im Februar 1897 in Venedig zusammentrat, besprochen und gewürdigt.

Ebenso war es mit anderen Pestfällen, die sich im September 1896 in den Hafenstädten Gwadar und Dschiviani an der Südküste von Beludschistan ereigneten.

Beludschistan

Der Zusammenhang mit bekannten Pestherden fehlte, bis kurze Zeit darauf in der Hafenstadt Bombay an der Westküste von Britisch Indien eine Epidemie ausbrach, deren Anfänge vielleicht bis in den Sommer, wenn nicht bis in das Frühjahr 1896 zurückgehen.

Die Pest in Bombay und Britisch Indien vom Jahre 1896 bis 1908 und weiter.

Während des Jahres 1896 machte sich in weiten Strecken Vorderindiens eine Hungersnot fühlbar, die viele Menschen vom Lande in die Städte trieb. Auch Bombay nahm im August und September viele Hungernde aus den umliegenden Provinzen auf, so daß die Einwohnerzahl dieser großen Inselstadt, die nach dem Zensus von 1891 mindestens 821 764 Köpfe zählte, auf eine volle Million stieg. In der ersten Augustwoche starben im Bombayer Hafenviertal Mandvi zwei Kranke, die wenige Tage an Fieber und geschwollenen Halsdrüsen gelitten hatten. Mitte August starben wiederum einige Kranke mit geschwollenen Drüsen und Ödem am Halse. Am 31. August wurde ein Kranker beobachtet, der unter hohem Fieber und Bewußtlosigkeit mit zwei geschwollenen Oberschenkeldrüsen rasch starb. Diese und einige andere Fälle blieben unberücksichtigt. Sie kamen den Ärzten erst wieder in die Erinnerung und der Gesundheitsbehörde zur Kenntnis, als zu Anfang des Septembers nach dem Aufhören des Monsumregens sich ähnliche Krankheitsfälle häuften. Alle ereigneten sich in Mandvi unter den wohlhabenden Getreidehändlern und ihren Angehörigen. Die Krankheit tötete Alle, die sie ergriffen hatte, nach ungefähr 48 Stunden. Ihre Schnelligkeit und Bösartigkeit erschreckte die Familien und Nachbarn der Ergriffenen. Daß die Gegend gefährlich war, sah das Volk auf den Straßen und Gassen, wo es nach und nach hunderte von Rattenleichen zählte. In der dritten Septemberwoche brach eine panische Furcht aus und erregte eine Massenflucht aus Mandvi nach den entfernteren Stadtteilen und auf weitergelegene Orte des Festlandes.

Schon vorher hatte das Erscheinen von Drüsenbeulen an den Oberschenkeln, in den Achseln oder am Halse der Kranken und die begleitenden schweren Gehirnstörungen, Delirien und Koma, bei einzelnen aufmerksamen Ärzten die Frage angeregt, ob es sich nicht etwa um den Beginn einer Pestseuche handele, und sie bewogen, der Gesundheitsbehörde Mitteilung von ihren Beobachtungen zu machen. Aber erst am 23. September, nachdem die Zahl der Opfer binnen sieben Wochen auf mindestens 200 oder 300 gestiegen war und endlich bei einem Kranken die Pestbazillen im Blut und Auswurf festgestellt worden waren, kam die Angelegenheit in der gerade fälligen öffentlichen Stadtratssitzung zur Sprache. Unter den dort vorgebrachten Einzelnheiten schien Einigen bedeutsam die Mitteilung, daß in den Getreidelagern des verseuchten Bezirks wiederum ein großes Sterben der Ratten sich zeige. Man habe dort einige hundert Rattenleichen gesammelt. Andere wollten die Beobachtung damit abtun, daß Fäulnisgase in den Kanälen die Ratten getötet hätten.

Am 24. September wurde an einer Rattenleiche die bakteriologische Diagnose gestellt.

Als man nun die Sterbelisten der Stadt prüfte, fiel bereits in der letzten Juliwoche eine zwar unbedeutende aber doch merkliche Steigerung der Sterbefälle auf; dann kam eine Zeit von vier Wochen, wo die Zahlen der Wochensterblichkeit nichts Außergewöhnliches boten. Aber von der Mitte des August ab prägte sich die anhebende Epidemie in den Ziffern deutlich aus.

Es starben in Bombay im Jahre 1896 während der Woche, welche begann mit dem

Woche	Tote	Woche	Tote	Woche	Tote
1. Januar	17	6. Mai	22	9. September	39
8. „	28	13. „	28	16. „	63
15. „	23	20. „	31	23. „	81
22. „	29	27. „	24	30. „	142
29. „	18	3. Juni	22	7. Oktober	56
5. Februar	23	10. „	27	14. „	73
12. „	34	17. „	17	21. „	61
19. „	15	24. „	27	28. „	67
26. „	40	1. Juli	26	4. November	61
4. März	28	8. „	24	11. „	61
11. „	32	15. „	21	18. „	42
18. „	37	22. „	41	25. „	45
25. „	27	29. „	27	2. Dezember	43
1. April	24	5. August	29	9. „	49
8. „	30	12. „	30	16. „	58
15. „	24	19. „	36	23. „	61
22. „	24	26. „	37		
29. „	18	2. September	54		

Die Herkunft der Seuche hat sich nie bestimmt ermitteln lassen. Ob bettelnde Pilger, die zu Tausenden aus Garhwal und Kamaon, wo noch 1894 die Mahamari einen heftigen Ausbruch gemacht hatte, über Hurdwar und Nasik im Juli 1896 nach dem Walkeschwartempel im Südosten der Insel Bombay gekommen waren und besonders bei den reichen Getreidehändlern in Mandvi gebettelt und Unterkunft gefunden hatten, aus Oberindien die Pest hergebracht hatten; ob das Übel auf Schiffen von Hongkong, wo seit 1894 die Pest herrschte, in den Hafen von Bombay gekommen war; ob es aus Assir von der Westküste Arabiens, wo 1895 ein Pestausbruch beobachtet wurde, hergeschleppt worden war, muß dahingestellt bleiben. Nur gewisse Kaufleute in Bombay wußten sehr genau, wer die Pest gemacht habe. Die Pest, sagten sie, ist eine Strafe Gottes, weil einige Hinduweiber anfangen, Armbänder von ausländischer

Arbeit zu tragen anstatt den Schmuck aus einheimischem Metall und nach altem indischem Muster. Wahr daran ist, daß zu jener Zeit viele chinesische Schmucksachen aus Hongkong eingeführt worden waren. — Anders lehrten einige Fakire: Im Oktober war in Bombay das neue Marmordenkmal der Kaiserin Viktoria beschmutzt worden. Da wurde verbreitet, die hohe Frau habe zur Sühne dafür von der Stadt fünfhundert Lebern von Eingeborenen verlangt und deshalb schleppe man möglichst viele Hindus zu den Hospitälern, um sie dort unter allerlei Martern zu töten und der Leber zu berauben. Im Anfang, als diese Gerüchte umhergingen, kam es zu kleinen Aufständen und Widersetzlichkeiten beim Wegtragen der Kranken. Als aber die Eingeborenen, denen jederzeit der Krankenbesuch in den Hospitälern freistand, sahen, daß das Fakirmärchen grundlos war, beruhigten sie sich schnell. Einen Arzt haben sie nie angegriffen; die meisten Ärzte wurden von ihnen wegen ihrer Geduld und wegen ihres Mutes geliebt.

Weniger leicht waren die Eingeborenen mit der Verfolgung der Ratten und gar mit Tierexperimenten zu versöhnen. Sie schonten und retteten die Tiere, soviel sie konnten, und nur der Auswurf des Volkes gab sich zu ihrer Verfolgung her. Erst zehn Jahre später, im Jahre 1907, hat ein indischer Bankier, Ram Narayan, den Ausweg gefunden, zugleich das Leben der Menschen zu schützen und den Mord von Tieren zu vermeiden. Er läßt Rattenhäuser bauen, worin die gefangenen Tiere nach Geschlechtern getrennt untergebracht und bis zu ihrem Tode auf Kosten der Regierung verpflegt werden sollen. Wir kehren zur Pest von 1897 zurück.

Der Ausbruch blieb auf Mandvi neun bis zehn Wochen lang beschränkt, ehe eine weitere Verbreitung des *bubonic fever* auf die Stadt und Insel Bombay geschah. Nur im Hafenteil Lower Colaba, wo die großen Wolllager sich befinden, welche die Ratten wegen der Wollsamen zahlreich aufsuchen und bewohnen, zeigte sich die Pest schon sechs Wochen nach ihrem Beginn unter den Tramwayleuten, die ein Massensterben der Ratten sahen und nachträglich berichteten. In der neunten Woche wurde eine allgemeine Rattenwanderung aus Mandvi nach den entfernteren Stadtteilen beobachtet. Konnte man bisher im Hafenquartier das Fortschreiten der Pest von Haus zu Haus und von Straße zu Straße verfolgen, so sah man jetzt eine sprungweise Verbreitung der Seuche und ihr Auftreten an mehreren Orten zugleich. Aber immer ging dem Ausbruch eines neuen Herdes eine plötzliche Einwanderung von Ratten vorher. Auf der beigelegten Tafel ist gemäß dem Bericht des Vorsitzenden des Bombayer Gesundheitsrates Dr. Snow in jedem Bezirk die Zahl der Wochen eingeschrieben, welche zwischen dem Ausbruch in Mandvi und dem epidemischen Auftreten der Pest in den weiteren Teilen

verging. Die entferntesten Teile sind am spätesten, erst nach achtzehn Wochen, befallen worden.

Die Ausbreitung der Seuche über Bombay hinaus auf die Insel und das Festland geschah keineswegs etwa gemäß der Zerstreuung der vielen tausend Flüchtlinge, sondern immer unter Einhaltung einer Inkubationszeit, die der Auswanderung der Ratten von verseuchten Stellen oder der Erkrankung der Ratten an unverseuchten Plätzen entsprach. Über den Zusammenhang zwischen dem Rattensterben und der Menschenpest gaben frühzeitig folgende Beobachtungen Aufschluß. Als im Januar 1897 das Rattensterben in den Häusern von Uppercolaba im Norden Bombays geschah, wurde es auch im Hause eines englischen Arztes bemerkt. Dieser zog mit seiner Familie aus; alle blieben gesund. Nur sein Diener, der die toten Ratten gesammelt und entfernt hatte, starb an der Pest. Der englische Bakteriologe, Doktor Hankin, ein unermüdlicher und einsichtsvoller Forscher, ging in das leere Haus des Arztes, nahm aus den Räumen, wo die Ratten gewesen waren, Proben von Erde und Wasser zur Untersuchung auf Pestbazillen und erkrankte fünf Tage später an der Pest zu einem sechzehntägigen Krankenlager. — In den Magazinen des Parsi Wadia, der in seinen Mühlen einige tausend Arbeiter beschäftigte, wurden viele tote Ratten wahrgenommen. Von zwanzig Kulis, welche die Rattenleichen sammelten und die Magazine säuberten, erkrankten bald darauf zwölf an der Pest. — Während der Ausbreitung der Seuche in Bombay blieb das Gefängnis Umercarrie nahe bei Mandvi verschont, wiewohl die Häuser rings umher verseucht waren. Dagegen brach sie im Byculla house of correction, einem anderen Gefängnis im Zentrum der Stadt, aus und ergriff von 345 Gefangenen 32, wiewohl die peinlichste Absonderung der Kranken geübt wurde. Auch hier war der Pest unter den Menschen das Rattensterben im Hause vorausgegangen.

Im September, Oktober und November erreichte die tägliche Zahl der Pesttodesfälle in Bombay nur einmal die Zahl 43, meistens blieb sie um die Höhe 20 oder 25. Im Dezember stieg das Sterben rasch an; die durchschnittliche Todesziffer für den Tag betrug in den folgenden Wochen 44, 44, 85, 120, 135. Im Januar und Februar 1897 erreichte die Epidemie ihre Höhe mit den Ziffern 197, 174, 165, 180, 172, 161, 197, 166 für den Wochendurchschnitt; dann fiel die Ziffer im März, April und Mai rasch ab; sie war für die elf folgenden Wochen 159, 135, 113, 105, 86, 86, 67, 58, 34, 10, 6. In der zweiten Hälfte des Mai hörte die Pest völlig auf, nachdem sie ungefähr 21000 bis 26000 Menschen getötet, viele Tausende siech gemacht und wenigstens 100000 in Trauer versetzt, Handel und Wandel tief untergraben hatte.

Die Zahl der amtlich angemeldeten Pesttodesfälle betrug allerdings

nur gegen 10394. Aber die Behörden selbst versichern, daß damit nicht die Hälfte des Sterbens ausgedrückt sei.

Auf der Höhe der Epidemie war die Sterblichkeit am größten; sie stieg auf mindestens 97 %. Aus der folgenden Tabelle ersieht man die hohe Sterblichkeit nicht, weil die wenigsten Kranken, und von diesen nur die leichter Erkrankten, in die Spitäler gebracht werden konnten. Zahlreiche schwer Erkrankte starben auf dem Wege zu den Spitälern. Was deutlich aus der Tafel hervorgeht, ist die Steigerung der Bösartigkeit der Seuche in den ersten Monaten und ihre allmähliche aber bedeutende Abnahme mit dem Nachlaß der Epidemie.

Man könnte daran denken, diese Unterschiede der Bösartigkeit in den verschiedenen Stadien der Epidemie darauf zurückzuführen, daß man auf der Höhe der Seuche vor Allem Sorge getragen hätte, die schwerer Erkrankten aus den Häusern zu schaffen. Dagegen sprechen indessen sowohl die Augenzeugen in Bombay, wie auch die Erfahrungen in anderen Epidemien.

	eingeliefert in das Arthur Road Hospital	genesen	gestorben	Sterblichkeit in %
Oktober 1896	88	42	46	52
November	27	9	18	67
Dezember	182	47	135	74
Januar 1897	277	86	191	69
Februar	365	67	298	82
März	193	63	130	67
April	60	26	34	57
Mai	26	16	10	38
Juni	24	36	6	14
	1260	392	868	68

Die anfänglich nur aus einzelnen Straßen und Stadtteilen erfolgende Flucht wurde im Januar 1897 eine allgemeine. Die Auswanderung von etwa drei Viertel der Einwohner bewirkte eine große Stille in der sonst so menschenvollen und lärmenden Stadt. Mit dem Nachlassen der Seuche kehrte das Leben in die verödeten Straßen und Bazare wieder. Am deutlichsten ergibt sich die rasche Bevölkerungsabnahme im Januar aus der plötzlichen und großen Verminderung der Geburtsziffern und der Beginn der Wiederkehr der Flüchtlinge aus dem raschen Ansteigen derselben während der zweiten Hälfte des April und im Mai.

In Bombay wurden geboren innerhalb vier Wochen, die begannen mit dem

1. Januar 1896	1274 Kinder	25. März 1896	1195 Kinder
29. „	1157 „	22. April	1172 „
26. Februar	1213 „	20. Mai	1100 „

17. Juni 1896	1346	Kinder	30. Dezember 1896	708	Kinder
15. Juli	1257	"	27. Januar 1797	303	"
12. August	1252	"	24. Februar	300	"
9. September	1243	"	24. März	330	"
7. Oktober	1182	"	21. April	579	"
4. November	1137	"	19. Mai	836	"
2. Dezember	1272	"			

Nachdem das Volk die Bedeutung der Ratten als *plague weathercocks*, Pestwetterhähne, begriffen hatte, wartete es nicht mehr auf das Sterben der Nachbaren oder Angehörigen, um die Flucht zu ergreifen, sondern begann alsbald zu fliehen, wenn sich in einem Stadtteil ein Rattenwandern zeigte oder gar ein Rattensterben in den Kellern und Erdgeschossen bemerkt wurde.

Im Mai 1897 schien Bombay pestfrei zu sein. Es starben noch manche Erkrankte in den Hospitälern an Nachkrankheiten, aber neue Fälle aus der Stadt wurden nicht mehr eingeliefert. Am meisten hatten im Verhältnis zu ihrer Kopfzahl die ärmeren Klassen der Hindus und Mohammedaner, wenig die wohlhabenden Parsis und fast gar nicht die Europäer gelitten. Über ein Drittel der Verstorbenen waren Kinder, 4511 von 11662 angemeldeten Leichen.

Die Pest hatte am schlimmsten in den Hütten der Vorstädte unter der weniger dicht lebenden Bevölkerung gewütet; die dicht bevölkerten Teile der inneren Stadt waren verhältnismäßig wenig mitgenommen worden. Das fiel vor Allen den Ärzten auf, die bis dahin die Ansteckung von Mensch zu Mensch als Hauptweg für die Pestverbreitung angesehen hatten. — In einzelnen Häusern, besonders in großen Miethäusern, häufte sich die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle auffallend, während die umliegenden Häuser wenig oder gar nicht ergriffen wurden. Es war weit gefährlicher in solchen Häusern zu verbleiben, als in den Pesthospitälern zu wohnen oder auch die verpesteten Wohnungen berufsmäßig zu besuchen. Das zeigte sich besonders in der folgenden Tatsache. Von den Polizeileuten und Reinigungsmannschaften, die im Pestbekämpfungsdienst verwendet wurden, wohnte ein Teil in städtischen, verhältnismäßig gut eingerichteten Wohnungen, ein anderer Teil in den gewöhnlichen Mietkasernen. Die letzteren hatten große Verluste durch die Pest, die ersteren fast gar keine.

Selten waren Pesterkrankungen in den oberen Stockwerken der großen Miethäuser; je näher der Erde, desto mehr starben die Leute. Von 1821 Pestkranken, deren Tod vom September bis Ende Dezember 1896 angemeldet wurde, hatten 6 den fünften Stock, 26 den vierten, 92 den dritten, 291 den zweiten, 612 den ersten, 794 das Erdgeschoß bewohnt. —

Bereits im September 1896, als die ersten Fälle von Pest in Bombay festgestellt worden waren, wurde durch den Offizier des Gesundheitsrates Doktor Weir ein angestrengter Kampf wider die Seuche eingeleitet. Er ließ die verpesteten Kleider und Betten verbrennen, die Zimmer und Häuser der Kranken von innen und von außen desinfizieren, die Kranken selbst absondern, verdächtiges Korn zerstören oder lüften. Die Häuser ließ er durch einen Karbolregen, der mittels Feuerspritzen erzeugt wurde, überschwemmen, so daß die Leute sich nicht ohne Regenschirme in die Straßen wagten. Zur Reinigung der Straßenrinnen von hundertachtzig Häusern in Mandvi wurden allein täglich 13500 Kubikmeter Karbolwasser verbraucht. In entsprechenden Mengen wendete man Kalkmilch an, um das Innere der Häuser, Wände und Böden zu desinfizieren. Mehrere Häuser in Kamatipura wurden dreimal geweißt; trotzdem blieb dieser Stadtteil der am stärksten heimgesuchte. Im Februar 1897 beschäftigte der Gesundheitsrat von Bombay 30966 Leute mit der Reinigung der Straßen, Gossen und Häuser.

Das Nachlassen der Seuche im Mai gab denen, welche diese Maßregeln für zweckmäßig hielten, gute Hoffnung auf eine vollständige Austilgung der Pest in Bombay. Aber eben dieselben Leute machten, als sich die Epidemie nach der Regenzeit aufs neue entzündete, der Verwaltung den Vorwurf der Nachlässigkeit. Der Vorwurf war so unberechtigt wie die frühere Zuversicht. Der Gesundheitsrat von Bombay hat seine Pflicht nachher wie vorher erfüllt. Irrige Anschauungen über die Verbreitung des Pesterregers durch Kot, Mist, Abtrittgruben, die Lawson in Hongkong im Jahre 1894 zu begründen sich bemüht hatte, waren für die Regierung die Veranlassung gewesen, die geschilderte Art der Desinfektion durchführen zu lassen, ohne daß sich indessen die Ausführenden falschen Hoffnungen hingaben. Sie haben es früh genug eingesehen und öffentlich ausgesprochen, daß die angewendeten Mittel im wesentlichen Scheinmittel, Beruhigungsmittel für die öffentliche Meinung, seien. Immerhin könnte man versucht sein, Hankin beizustimmen, wenn er aus der verhältnismäßig geringen Sterblichkeit während des ersten Pestjahres in Bombay eine begrenzte Wirksamkeit der Desinfektionsmaßnahmen ableiten will. Er stellt die Todesziffer in diesem Ausbruch mit 23 vom Tausend der Bevölkerung den Verlusten gegenüber, die London im Jahre 1665 und Marseille im Jahre 1720 erfuhren. Dort raffte das Sterben 149, hier 348 vom Tausend hin. Wir kennen aber die epidemiologischen Bedingungen für die Verheerungen in jenen berüchtigten Pestläufen zu wenig, um ihre Wirkung mit dem Ergebnis des Ausbruchs in Bombay ohne Weiteres vergleichen zu können. Die Ursache für die Schwere einer Pestepidemie liegt, wie wir heute einzusehen beginnen, in der Dichtigkeit der Überträger des Pestkeims, in der

Verseuchung der Bevölkerung und ihrer Haustiere mit Flöhen und anderem Ungeziefer; und dafür haben wir weder in früheren Zeiten noch auch heute ein Maß.

Ebensowenig wie die Desinfektionsmaßregeln haben die Schutzimpfungen HAFFKINES mit abgetöteten Pestbazillenkulturen oder die Heilimpfungen YERSINS mit seinem Pestserum auf den Gang der Pestepidemie in Bombay Einfluß gehabt. Das folgende Jahrzehnt wir das allzudeutlich zeigen.

Eine Verbreitung der Pest über die Insel Bombay hinaus begann sehr frühe. Ob die folgenlos gebliebenen Aussaaten nach London und nach den Häfen von Beludschistan im September von Bombay hergekommen waren, muß, wie bereits erwähnt, unentschieden bleiben.

Katsch, Karatschi

Im Oktober 1896 wurde das Übel durch Schiffe nordwärts nach Purbender, nach Mandvi auf der Insel Katsch und nach Karatschi an der Mündung des Indus getragen. Hier, in Karatschi, zeigte sich die Pest in mehreren Häusern zugleich. Im Dezember fand man Rattenleichen in der Nachbarschaft der verpesteten Häuser. So wurden von einer der Hauptstraßen, die den Bazar kreuzen, in der ersten Februarwoche hunderte von Ratten gesammelt. Um diese Zeit fing die Seuche an, heftig zu werden. Die Ratten wanderten von Westen nach Osten und im gleichen Sinne schritt die Pest unter den Menschen fort.

Schikarpur

Bombay presidency

Von Karatschi kam die Ansteckung im Oktober den Indus aufwärts bis Schikarpur. Durch die Eisenbahn kam sie nach Surat am Golf von Cambay. Zur gleichen Zeit war sie von Bombay aus der Küste entlang nordwärts und südwärts geschlichen und auf dem Eisenbahnnetz durch die ganze Präsidentschaft und weiter getragen worden. Im Norden wurden die Städte und Bezirke Thana, Kathiawar, Ahmedabad, Haiderabad, Sukkar, die Dörfer des Pendschab, Agra ergriffen; südlich von Bombay wurden Kolhapur und Goa verseucht, ferner Puna, Satara und Ratnagiri. Am heftigsten wütete die Pest in Mandvi auf der Insel Katsch, es fielen 11 % der Einwohner im ersten Jahre. In Karatschi erreichte die Sterblichkeit 3,2 %, in Puna 1,2 %. In der portugiesischen Hafenstadt Damaon, nördlich von Bombay, erreichte die Sterblichkeit sogar 24 % der Einwohner.

Damaon

Nach Damaon waren am 22. Dezember 1896 zwei pestkranke Personen, Mutter und Kind, aus Bombay gekommen. Sie genasen. Ende Januar und im Februar 1897 kamen Pestkranke aus Balsar und aus Karatschi nach Damaon. Erst Ende Februar begann eine Epidemie und zwar unter den Fischern. Es ist also keineswegs ausgemacht, daß jene einzelnen Kranken die Pest in Damaon ausgesät haben. Sie kann auch durch Schiffe hingebracht worden sein und dies ist um so wahrscheinlicher,

als in der Folge die Beobachtung ergeben hat, daß, wie die Landratten, so auch die Schiffsratten bei weitem öfter die Pest verschleppen als pestkranke Menschen. Von den Fischerwohnungen dehnte sich das Übel allmählich über die Altstadt aus, während es das durch einen Fluß von der Stadt getrennte Fort verschonte. Mit dem Wüten der Seuche unter den Menschen ging ein Rattensterben einher. Von etwa 10000 oder 11000 Einwohnern starben bis zum 20. März 2300, bis Ende Juli gegen 2600. Dann erlosch die Seuche.

Im Mai und Juni ließ die Pest in der ganzen Präsidentschaft von Bombay nach. Sie hatte gemäß den Listen der englischen Behörden 31942 Opfer gefordert. Die Zahl muß mindestens verdoppelt werden, um die wahre Größe des Menschenverlustes zu begleichen. Die folgende Übersicht gibt ein unvollständiges Bild der Verbreitung in der Präsidentschaft und des Sterbens bis zum August 1897.

In der Präsidentschaft Bombay:

			Einwohnerzahl nach dem Zensus 1891	Pesttodesfälle Ziffer	auf je 10000
1.	Stadt	Bombay	821764	10813	132
2.	„	Mandvi	38155	3853	1010
3.	„	Puna	161390	1819	113
4.	Bezirk	Thana	904868	3857	43
5.	Staat	Dschandschira	81780	164	20
6.	Bezirk	Surat	649989	1632	25
7.	„	Kolaba	509584	1172	23
8.	„	Navsari	319443	456	14
9.	Staat	Catsch	520260	640	12
10.	Bezirk	Puna	906410	826	9
11.	„	Satara	1225989	844	7
12.	„	Ratnagiri	1105926	316	3
13.	Staat	Palanpur	645526	104	1
14.	Bezirk	Amedabad	921712	96	1
15.	„	Nasik	843582	98	1
16.	„	Goa	420868	16	0,4
17.	Staat	Kolhapur	913131	100	1
18.	„	Savantvadi	192948	24	1
19.	Bezirk	Kathiavar	2932592	181	0,6
20.	„	Ahmednagar	888755	37	0,4
21.	„	Brodsch	341490	12	0,4
22.	„	Scholapur	750689	25	0,3
23.	„	Kadi	1098724	24	0,2
				27109	

			Einwohnerzahl nach dem Zensus 1891	Pesttodesfälle Ziffer	auf je 10000
			Übertrag:	27109	
24.	Bezirk	Kandesch	1460851	18	0,1
25.	„	Baroda	817023	12	0,1
26.	„	Kaira	871589	18	0,2
27.	Staat	Bor	155669	2	0,1
28.	„	Mahi Kantha	581568	1	—
29.	Bezirk	Kanara	446351	1	—
30.	„	Belgaom	1013261	1	—
31.	„	Dharwar	1051314	1	—
		Im Sindh:			
32.	Stadt	Karatschi	105199	3398	323
33.	Bezirk	Schikarpur	915497	699	8
34.	„	Haiderabad	918646	499	5
35.	„	Karatschi	459681	178	4
36.	„	Upper Sindh frontier	174548	3	0,2
37.	„	Thar und Parkar	298203	2	
				31942	

(Bombay Deutsche Kommission, Bombay Municipal commissioner, Indian plague commission, Bombay Medical society, Bombay healths officer, Bombay proceedings, Bombay Österreichische Kommission, Bitter, Blaney, Condon, Haffkine, Hankin, G. Sticker, Wyssokowitsch und Zabolotny.)

Während sich die Pest in der Präsidentschaft Bombay verbreitete, versuchte sie auch, Aussaaten weit über dieselbe hinaus zu machen. Es ereigneten sich:

	In den Radschputanastaaten:		
Abu Road	vom 24. Dez. bis 16. März	7	Pestfälle
Marwar	„ 24. Dez. bis 12. Febr.	7	„
Dschodpur	am 29. Januar	1	„
Dschowalia	„ 4. Mai	3	„
Nadbai.	„ 3. Juni	1	„
	Im Pendschab:		
Rewari.	am 17. Januar	1	„
Sialkot	„ 12. Februar	1	„
Scher Schah. . . .	„ 7. März	2	„
Rawalpindi	„ 5. April	2	„
		25	Pestfälle

In den Nordwestprovinzen:

		Übertrag:	25 Pestfälle
Rai Bareilly	am 27. Januar	1	„
Delhi	„ 1. Februar	3	„
Unao	„ 22. Februar	1	„
Bareilly	„ 5. März	1	„
Hurdwar	vom 8. April bis 9. Juni	18	„
In den Zentralprovinzen:			
Itarsi	vom 31. Dez. bis 13. Febr.	9	„
Dschubbulpur	„ 8. Januar	1	„
In Zentralindien:			
Khandraoni, Gwalior.	vom 9. Jan. bis 27. März	74	„
Udschjain.	„ 22. Febr. bis 4. März	4	„
Rutlam.	„ 12. Juni bis 30. Juli	6	„
In Beludschistan:			
Scharigh	am 30. März	1	„
Sibi	„ 12. April	1	„
		145	Pestfälle

Wiewohl demgemäß mindestens 145 Pestkranke an mindestens 22 Orten verstreut beobachtet worden sind, kam es an diesen zu größeren Ausbrüchen nicht. — Die Zahl der Herde erscheint gering, wenn man die Massenflucht aus Bombay und den ununterbrochenen starken Eisenbahn- und Schiffsverkehr zwischen der Insel und näheren und weiteren Gegenden des Festlandes in Betracht zieht. Während der Epidemie haben mindestens 400000, vielleicht 500000 Menschen, darunter natürlich vor allem solche, welche in den verseuchten Stadtteilen wohnten, Bombay verlassen, um sich nach allen Himmelsrichtungen zu Lande und zu Wasser zu zerstreuen. Wie ungeheuer der Eisenbahnverkehr am Hauptbahnhof in Bombay auch während der Epidemie war, kann durch Zahlen leider nicht wiedergegeben werden. Im Verhältnis zu der Totenstille in der Stadt fiel er selbst auf der Höhe der Epidemie auf. Über die Größe des Schiffsverkehrs im Hafen während der drangvollsten Monate geben die beste Vorstellung die amtlichen Aufzeichnungen, denen zufolge im Februar 79623, im März 91779, im April 106272, im Mai 123802, also im Ganzen über 400000 Schiffsreisende im Hafen von Bombay ärztlich auf Pestmerkmale untersucht worden sind.

Das Erlöschen der Pest in der Präsidentschaft Bombay und in der Hauptstadt im Mai 1897 war nur scheinbar. Allerdings wurde während der Monate Juli und August kein einziger Pestfall mehr verzeichnet.

Aber im September begann ein neues Wüten in Bombay, in Karatschi und an anderen Orten, um wie die erste Epidemie bis zum nächsten März anzuschwellen und dann wieder nachzulassen. Die Ausbrüche wiederholten sich alljährlich bis heute in regelmäßiger Wiederkehr; zugleich dehnte sich die Herrschaft der Pest immer weiter über die Präsidentschaft und über Britisch-Indien aus. Die nebenstehenden Tabellen über den Gang des Peststerbens in der Stadt, in der Präsidentschaft Bombay und in Britisch-Indien geben davon ein Bild. Einzelnheiten werden wir in den folgenden Jahrgängen mitzuteilen haben.

(Bombay municipal Commissioner, Bombay report.)

Niutschwang

In das Jahr 1896 gehört noch das Erscheinen der Pest in der mandschurischen Hafenstadt Yingku in Niutschwang am Golf von Liautung. Diese Stadt ist eine Station der chinesischen Nordbahn mit unmittelbarem Anschluß an die transsibirische Bahn und mit regem Eisenbahn- und Schiffsverkehr nach Tientsin in Peking. Man meint, daß die Ansteckung von Hongkong aus durch Schiffe erfolgt sei. (Siehe aber das Jahr 1898.) Sie hat sich in Niutschwang für die folgenden Jahre festgesetzt. (Eckert.)

1897 Venediger Konferenz

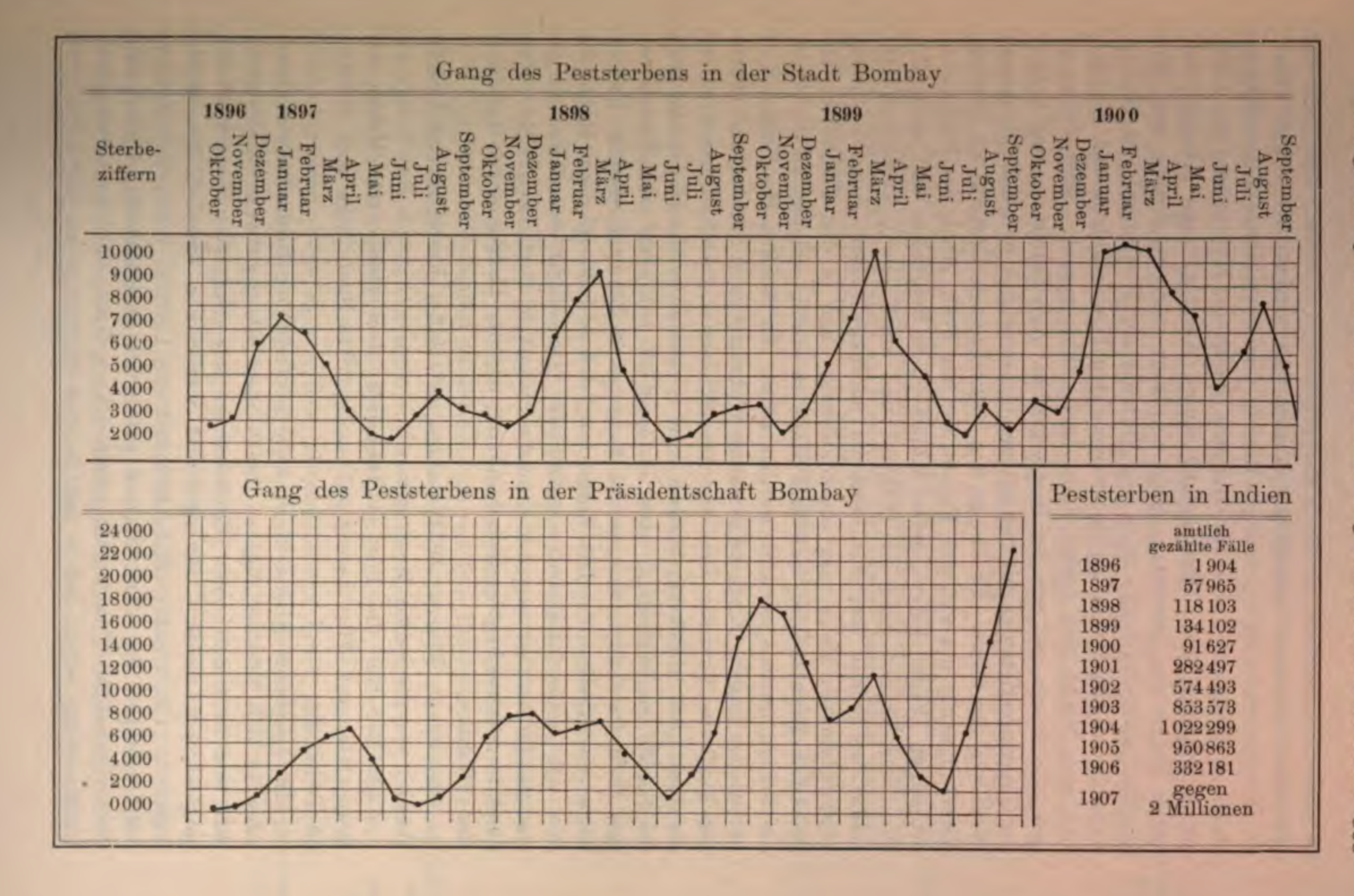
1897. Am 16. Februar begann die internationale Sanitätskonferenz in Venedig zu tagen, um über die internationalen Abwehrmaßregeln wider die Pest neue bindende Beschlüsse herbeizuführen. Sie bestätigte den neuen Grundsatz der internationalen Prophylaxe, den die erste Venediger Konferenz vom Jahre 1892 betont hatte: Die Behandlung der Schiffe ist nach ihrem Zustand bei der Ankunft, nicht nach dem Zustande des Hafens, aus dem sie herkommen, einzurichten. Handel und Verkehr sollen durch die Abwehrmaßregeln möglichst wenig gestört werden. Das Genauere geben wir im zweiten Teil des Buches. (Venedig Konferenz.)

Über die Ausbreitung der Seuche in der Präsidentschaft Bombay und darüber hinaus während des Jahres 1897 ist bereits unter dem Jahre 1896 berichtet worden. Hier sei hinzugefügt, daß in der Stadt Kunkhal bei Hurdwar am Ganges und ebenso zu Dschawalpur bei Hurdwar im Oktober eine Pestepidemie unter den heiligen Affen der Tempelhaine ausbrach (Hankin). Westlich von Hurdwar litten Dschallandar und Hoschiarpur im Pendschab schwer unter der Pest (C. H. James).

Hurdwar

Hubli

Erwähnenswert ist ein Ausbruch in der Stadt Hubli im Dharwarbezirk am Südende der Präsidentschaft Bombay wegen ihrer Entstehung und wegen der wider sie eingeleiteten Maßregeln, die mit den russischen in Astrachan im Jahre 1727 übereinstimmen. Die Pest zeigte sich zuerst unter den Eisenbahnbeamten des Southern Mahratta Railway, die


Gang des Peststerbens in der Stadt Bombay
Sterbeziffern
10000 9000 8000 7000 6000 5000 4000 3000 2000
1896 Oktober November
1897 Dezember Januar Februar März April Mai Juni Juli August September Oktober November
1898 Dezember Januar Februar März April Mai Juni Juli August September Oktober November
1899 Dezember Januar Februar März April Mai Juni Juli August September Oktober November
1900 Dezember Januar Februar März April Mai Juni Juli August September
Gang des Peststerbens in der Präsidentschaft Bombay
24000 22000 20000 18000 16000 14000 12000 10000 8000 6000 4000 2000 0000
Peststerben in Indien
amtlich gezählte Fälle
1896 1904
1897 57965
1898 118103
1899 134102
1900 91627
1901 282497
1902 574493
1903 853573
1904 1022299
1905 950863
1906 332181
1907 gegen 2 Millionen

in einem Häuserblock in der Nähe von Hubli wohnten. Man ließ die 1200 Bewohner sofort den Block räumen und sonderte sie in Feldhütten ab. Es erkrankten 34; die übrigen blieben verschont. Um das benachbarte Hubli zu schützen, wurde die strengste Sperre der Häuser und der Feldhütten durchgeführt. Diese gelang einige Wochen lang. Aber in den ersten Tagen des Dezember ging ein Mann namens Schidu aus dem Stadtteil Mahratta Gully trotz des Verbotes der Pestbehörde im Einverständnis mit der Polizei zu den verseuchten Eisenbahnhäusern. Er blieb dort eine Nacht und kehrte dann nach Hubli zurück. Hier fühlte er sich bald krank und von der Pest ergriffen. Aus Furcht vor den Folgen der Gesetzesverletzung mietete er einen Ochsenwagen und floh mit seinem Weib aus der Stadt. Er bat in den nahgelegenen Dörfern um Obdach. Niemand nahm ihn auf, aus Furcht vor der Pest. Auch der Fuhrmann, der seinen Wagen leitete, geriet schließlich in Schrecken und setzte ihn aus. Der Kranke ging ins Dickicht und starb am 7. Dezember. Im Hause des Schidu war der Pestkeim zurückgeblieben: Am 20. Januar 1898 erfuhr ein Mann, der einundzwanzig Tage in den Feldhütten abgesondert gewesen war, daß sein Haus in Hubli, welches an das Haus des Schidu anstieß, zerstört werden sollte. Er bestach die Polizei und verließ das Lager. Er holte in seiner Wohnung zwei Kleider und kehrte zur Feldhütte zurück. Das war am 22. Jannar. Am 30. starb er an der Pest. Am 9. Februar starben zwei Kinder in einem Hause, das dem des Schidu gegenüberlag; nach ihnen noch ein oder zwei Einwohner von Mahratta Gully. Nun wurde dieser ganze Stadtteil, der 240 Häuser hatte, niedergebrannt. Die Folge war, daß alsbald in ganz Hubli die Pest sich weiter und weiter verbreitete. Der eingetretene Monsum gestattete die Ausräumung der Einwohnerschaft in Feldhütten nicht. Man dämmte die Seuche, wie man annimmt, mit der Haffkineschen Impfung ein. (Hankin.)

Persischer Golf

Bereits im Februar 1897 wurden die Häfen Dschudir und Bender Buschir am persischen Meer verseucht.

Rotes Meer

Im Mai trat die Pest in Dschedda, dem Hafen von Mekka am Roten Meer auf. Hier kamen zahlreiche milde Beulenfälle vor; daneben 35 Todesfälle.

Zentral-Afrika

Im Ländchen Kisiba in Deutsch-Ostafrika am Einfluß des Kageraniles in den Viktoria Nyanza brach die *Rubwunga* aus. Wahrscheinlich war sie durch einen Eingeborenen aus dem benachbarten Buddu eingeschleppt worden. Ihr Ausbruch wurde von einem Rattensterben begleitet. Die kranken Menschen und die Leichen boten alle Zeichen der Beulenpest dar. Der dorthin entsendete Stabsarzt Zupitza schickte das erforderliche Untersuchungsmaterial an Koch. Die bakteriologische Untersuchung ergab, daß es sich bei der Rubwunga um die wahre Pest

handelte, wie das von den Reisenden, die früher davon aus Uganda Kunde brachten, stets versichert worden ist. (Koch, Zupitza.) Vergleiche die Jahre 1889 und 1900.

1898. Im März wurden die arabischen Häfen El Kadarmah und El Dokarieh am Roten Meer verseucht. In Dschedda begann am 21. März ein neuer Ausbruch. Die ersten Erkrankungen wurden in den Lagerhäusern der Stadtviertel Yemen und Mazloum beobachtet. Die Ansteckung soll durch Reissäcke aus Bombay vermittels Ratten erfolgt sein. Es gab 35 Kranke, 32 Tote. In den verseuchten Straßen fand man viele kranke und tote Mäuse, die bei der bakteriologischen Untersuchung als pestinfiziert befunden wurden. (Noury Bey.)

1898 Arabische Küste

Im Frühjahr wurde durch chinesische Schiffe die Pest nach Nhatrang an der Küste von Annam gebracht. Im Ganzen starben in mehreren Ortschaften 72 Eingeborene an Bubonen, Pneumonie und Pestis siderans. Man fand einzelne Pestratten. (Yersin.)

Annam

Pestausbruch in Tung-Kia-yng-tzeu im Gebirgsland von Khingan in der Mongolei (Matignon).

Mongolei

Eine russische Kommission reiste dorthin, um die Beziehungen der Pest unter den Menschen zur Murmeltierpest zu untersuchen. Fast alle Pestkranken, welche sie sahen, waren Katholiken, die im Gegensatz zu den heidnischen Mongolen die Kranken nicht flohen und verließen, sondern viel besuchten und so Gelegenheit zur Ansteckung hatten. Nach den Aussagen der belgischen und holländischen Missionäre daselbst herrscht die Pest im Bezirk Weytschang schon länger als ein Jahrzehnt. Sie war zuerst im Norden von So-len-ko erschienen, dann in den christlichen Dörfern von Tung-Kia-yng-tzeu. Seitdem hat sie jeden Sommer im Juni, Juli, August und September geherrscht, um mit dem Eintreten des Winters wieder zu verschwinden. Die Chinesen nennen sie *Wenn-y* oder *Wenn-tzay*. Sie äußert sich durch allgemeines Unwohlsein mit Kopfschmerz, Fieber, Schlafsucht; dann brechen die *Gada*, Beulen, aus oder, falls diese fehlen, entsteht eine Lungenentzündung mit Bluthusten. Von den Bubonenkranken genesen manche, von den Lungenkranken keine; der Tod tritt am dritten oder vierten Tage ein. Das *Wenn-y* ist gemäß der bakteriologischen Untersuchung die wahre Pest. — Die Zahl der Pestopfer in den Dörfern um Tung-Kia-yng-tzeu während der Jahre 1895 bis 1898 schätzt man auf 400. — Im Jahre 1898 fand die Ansteckung ihren Weg zu einem Tal, das zu den großen Städten Hata, Dao-miao und weiter führt und die Verbindung zur großen Handelsstraße von Dolonnor über Tzin-tscheu und Niutschwang nach Mukden in der Mandschurei bildet. Der Herd ist demnach gefährlich für China, die Mongolei und die Man-

dschurei. (Vgl. das Jahr 1896.) (Über die Murmeltierpest siehe den zweiten Teil des Buches.) (Matignon, Zabolotny.)

Ansob

Im August brach eine Pestepidemie in dem Dorfe Ansob, auf dem Südabhang des Sarafanschen Gebirges, aus. Das Dorf liegt am Fluß Jagnob 2100 Meter hoch über dem Meer, 230 Kilometer von Samarkand entfernt; weltabgeschlossen wie die Dörfer des Himalaya in Kamaon, von den Nachbardörfern durch hohe Gebirgszüge getrennt, nur auf schmalen Gebirgspfaden und Holzstegen im Sommer zugänglich; im Winter sind die gefährlichen Wege verschneit und vereist.

Eine Frau aus Ansob, Agnur Bibi, hatte im Dorfe Marsitsch, das sechzehn Kilometer von Ansob entfernt liegt, die Leiche einer Frau gewaschen, deren beide Knaben rasch hintereinander erkrankt und am vierten Tage gestorben waren und die selbst vier Tage nach dem Tode des zweiten Knaben ebenfalls erkrankt und am vierten Tage gestorben war. Alle drei hatten an Kopfschmerzen, Brustschmerzen und Durchfällen gelitten. In Marsitsch kamen weitere Todesfälle nicht vor. Aber die Leichenbesorgerin Agnur Bibi, die einige Sachen der Toten von den Verwandten zum Geschenk erhalten hatte und mit diesen nach Ansob zurückgekehrt war, erkrankte hier und starb alsbald. Es starben auch rasch hintereinander einige ihrer Verwandten und Bekannten, die an der Beerdigung teilgenommen hatten. Das Sterben breitete sich dann rasch aus. Am 3. Oktober lebten von den 387 Dorfbewohnern nur noch 150; von 60 Familien waren nur drei verschont geblieben. Viele gruben sich zeitig ihr Grab selbst. Der Kreisarzt Aframowitsch fand am 3. Oktober unter den verzweifelten Überlebenden noch 52 Kranke und stellte bei ihnen die Zeichen der Lungenentzündung mit zähem blutigen Auswurf und schmerzhafte Anschwellungen der Lymphdrüsen am Halse, unter den Achseln und in den Leisten fest. Im Auswurf und im Buboneninhalt mehrerer Kranken wies er den Pestbazillus nach. Er hörte, daß zuerst die Lungenentzündung überwogen habe und erst seit dem Oktober die Drüsenschwellungen häufiger aufgetreten seien.

Am 9. November war die Epidemie erloschen. Sie hatte 237 Menschen, also 61,2 % der Bevölkerung hingerafft. Die Sterblichkeit betrug im Anfang 97 %, später, im Oktober, 62 % der Erkrankten.

Die Untersuchung der überlebenden Leute in Ansob ergab, daß einige von ihnen Bubonennarben im oberen Schenkeldreieck hatten. Diese Leute behaupteten, vor 2, 4, 10 oder 20 Jahren krank gewesen zu sein. Sie hätten damals drei bis fünf Tage an Fieber und Kopfschmerzen und einer Schenkelbeule gelitten, die später vereitert sei. Auch in drei benachbarten Dörfern wurden solche Fälle festgestellt. Der Bakteriologe Finkelstein will die Seuche durch Pilger aus den heiligen Stätten Indiens über Kabul und den Amu-Darja herleiten; den Beweis ist er schuldig geblieben.

Die russische Regierung ließ bei der Kunde von der Seuche die Wege nach Ansob sperren, die Kleider und Betten der Erkrankten verbrennen und durch neue ersetzen. Am 25. November wurde die Sperre des Ortes und des Kreises aufgehoben, nachdem der Prinz von Oldenburg als Vorsteher der russischen Antipestkommission sich von der Pestfreiheit der Umgebung überzeugt hatte. (DÖRBECK, BRITISH MEDICAL JOURNAL.)

Bombay presidency

Im Juli, August und September wütete die Pest in Hubli, im südlichsten Teil der Präsidentschaft Bombay, während der Höhe des Monsums (vgl. 1897); im September, Oktober und November in Dharwar, Satara, Belgaum und Kolhapur.

Madagaskar

Ende November 1898 kam die Ansteckung auf Reisschiffen von Bombay nach Madagaskar in den Hafen Tamatave, um hier bis zum Februar des nächsten Jahres 296 Erkrankungsfälle und 197 Todesfälle zu bewirken.

Wien

Am 15. Oktober steckte sich im allgemeinen Krankenhaus zu Wien bei Laboratoriumsversuchen der Diener des pathologischen Instituts Bahrisch mit Pest an und starb an den Zeichen der Lungenentzündung am 18. des Monates. Die ihn pflegende Wärterin sowie der behandelnde Arzt Doktor Müller, vordem Mitglied der österreichischen Pestkommission, erkrankten ebenfalls an Lungenpest. Die Wärterin genas. Der Arzt starb. (BOMBAY, österreichische Kommission.) — Über die erregte Pestdebatte, welche das österreichische Abgeordnetenhaus dem Unfall widmete, haben die Tagesblätter weitläufig berichtet.

1899 Vorderindien

1899. Die Epidemie in Bombay und in den benachbarten Provinzen dauerte bis zum März an, ließ dann überall nach mit Ausnahme von Bombay und Karatschi.

Dschedda

Im März gab es einige kleine Ausbrüche an den Küsten des Roten Meeres, besonders in Dschedda. —

Alexandrien

In Alexandrien begann die Pest im April sich einzunisten. Der erste Fall, der zur Beobachtung kam, freilich erst später als Pestfall ausgesprochen wurde, betraf einen jungen Griechen, einen Laufburschen, der am 5. April mit Fieber und einem Schenkelbubo in das griechische Hospital aufgenommen wurde und dort genas. Der behandelnde Arzt dachte nicht an Pest. Am 3. Mai kam wieder ein junger Grieche, Laufbursche in einem Lebensmittelgeschäfte, mit einem Bubo in das Hospital. Man versuchte, die Diagnose Pest bakteriologisch sicherzustellen, was nicht gelang. Der Kranke genas. Bei einem dritten griechischen Laufjungen, der zu den anderen in keiner Beziehung gestanden hatte, wurde am 18. Mai die Pest klinisch und bakteriologisch festgestellt. Dasselbe gelang am 21. Mai bei einem alten Manne mit vereitertem Leistenbubo im jüdischen Hospital. Alle diese Fälle ereigneten sich im Zentrum der

Stadt. Bis Mitte Juni gab es 25 oder 30 gleichartige Fälle, fast alle unter den griechischen Händlern und Lebensmittelverkäufern. Weder eine gesteigerte Sterblichkeit noch eine Wahrnehmung der 110 Ärzte von Alexandrien hatte darauf hingedeutet, daß vor Anfang April Pestfälle vorgekommen waren. Die Quelle der Ansteckung blieb unbekannt. Weder Reisende aus Bombay noch Pilger von der Levante oder aus den russischen Provinzen, die über Batum oder Odessa gekommen waren, noch auch Pilger aus Hedschas konnte man für die Pesteinschleppung verantwortlich machen. Vielleicht sind unter den griechischen Händlern, die zwischen Dschedda und Alexandrien hin- und herreisen, die Pestträger gewesen. In Dschedda war während des Februar und März die Pest aufgetreten. Zur selben Zeit war eine Anzahl griechischer Händler von dort nach Alexandrien gekommen.

Im Mai wurde im Seemannsheim zu Alexandrien ein großes Rattensterben beobachtet. Die Ratten kamen ohne Scheu vor den Menschen in den Speisesaal, taumelten hier wie betrunken herum und fielen unter Zuckungen tot nieder. In dem Hause selbst ereigneten sich keine Pestfälle. Dagegen häuften sich solche in einer Malzmühle, wo vierzehn Tage zuvor die Ratten zahlreich erkrankt und rasch ausgestorben waren; ebenso in der Polizeikaserne von Mohariem Bey, wo zehn Tage vor dem Ausbruch der Menschenpest tote Ratten gefunden worden waren. Ferner ereigneten sich eine Reihe von Pesterkrankungen in der Umgebung eines Hauses, auf dessen Dach ein Knabe, der in einem verseuchten Bezirk gearbeitet hatte, an der Pest gestorben war und wo man bei der Desinfektion eine an der Pest verendete Maus gefunden hatte. Vier Fälle kamen im Verlauf eines Monates in Pferdeställen an weit voneinanderentfernten Orten vor.

Im Beginn der Epidemie gab es vorwiegend leichte Pestfälle mit geringer Sterblichkeit; diese stieg allmählich auf 35 und 40 vom Hundert für fünf oder sechs Wochen; von Mitte Juli ab bis zum Ende der Epidemie betrug sie 45%. Im ganzen erkrankten an Drüsenpest 91, an Lungenpest 4, an Pestsepsis 1. Von den 96 Erkrankten waren 74 Männer, 22 Frauen; 66 Eingeborene, 30 Europäer. Von den 91 Drüsenpestkranken hatten

71	Schenkel- oder Leistenbubonen,	davon starben	33,
10	Achselbubonen,	„ „	5,
4	Halsbubonen,	„ „	3,
6	mehrfache Bubonen,	„ starb	1.

Die Epidemie zeigte eine langsame, wiederholt unterbrochene und ganz ungleichmäßige Entwicklung. Ihre Höhe hatte sie im Juni und Juli. Ende Juli fiel sie rasch ab; es folgten dann noch vereinzelte Fälle bis Anfang November.

Wiewohl die 96 Pestfälle fast über die ganze Stadt zerstreut waren, kam es zu deutlichen Ansteckungen nicht. Unter 920 in Quarantäne gesetzten Personen erkrankten nur zwei an leichter Pest; von 800 Männern, die durch ihren Dienst als Ärzte, Aufseher, Reinigungsdiener usw. täglich der Ansteckung ausgesetzt waren, erkrankte kein Einziger.

Die Kosten für das Personal, die Spitäler, die Desinfektion und die Straßenreinigung betrugen 350 000 Mark, ungerechnet eine Reihe von besonderen Assanierungsmaßnahmen. (Gottschlich, Bitter.)

Auch in Zagazig bei Ismailia am Suezkanal wurden während des Mai ein paar Pestfälle festgestellt.

Oporto

Im Juni begann eine Epidemie in der portugiesischen Hafenstadt Oporto. Diese Stadt, die 150 000 Einwohner zählt, liegt ungefähr drei Kilometer weit vom Meer entfernt an beiden Ufern des Duro. In den ersten Junitagen kamen in dem schmutzigen Hafenviertel einige Krankheitsfälle vor, von denen zwei mit Rücksicht auf das Krankheitsbild und auf den Gang der Seuche nachträglich als sichere Pestfälle bezeichnet werden konnten. Die beiden Fälle traten an getrennten Punkten ohne erkennbaren Zusammenhang auf. Der eine blieb für sich allein, an den anderen schloß sich nach einer Pause von zehn Tagen eine Hausepidemie an, die auf zwei Nachbarhäuser übergriff und bis zum August auf neun Erkrankungen stieg. Sämtliche Fälle zeigten das klare Bild der Bubonenpest; da aber bei einigen Kranken, die unreife Früchte verladen hatten, die Krankheit mit Durchfällen einherging, so sprach man von einem Sommerdurchfall, von *Cholera nostras*. Erst nachdem das Übel soweit eingewurzelt war, daß drei Häuser als Seuchenherde sich zeigten, wurde es vom Direktor des Munizipallaboratoriums Doktor Jorge als Pest beargwöhnt und bis Mitte August bakteriologisch sichergestellt. Auf den bakteriologischen Beweis hatte man gewartet, ehe man die üblichen Maßregeln wider einen beginnenden Pestausbruch anordnete. Die Zeit und Gelegenheit für die Einschleppung des Pestkeimes in den Hafen konnte nicht entdeckt werden. Sicher ist nur im allgemeinen dieses, daß, wie sonst, nach Oporto eine starke Einfuhr von Tee, Reis und Fellen aus Indien, von Mais und Getreide aus Ägypten und Rußland stattgefunden hatte, aber nicht auf geradem Wege, sondern mittelbar über London, Hamburg, Bremen, Lissabon und andere europäische Häfen. Aber weder die Verseuchung eines bestimmten Schiffes noch der Zusammenhang zwischen den ersterkrankten Gallegos und irgend einer bestimmten Warenladung etwa aus Bombay oder Alexandrien ließ sich feststellen.

Im Ganzen erkrankten vom 4. Juli bis Ende September 329 Einwohner und starben 112, also 34,6 vom Hundert. Von den Erkrankten wurden in die Spitäler 213 aufgenommen; von diesen starben 37, also 17,4 %. Die Mehrzahl der Erkrankten befanden sich in dem Alter von

15 bis 30 Jahren. Beim Einsetzen der Epidemie, im Juni, Juli und halben August, starben von 36 Kranken 10, also 30%; auf der Höhe derselben, in der zweiten Hälfte des August, stieg die Sterblichkeit der Erkrankten auf 66,6%, um später wieder auf 30% und weniger zu sinken.

Ein Rattensterben wurde bei Beginn der Seuche nicht beobachtet. Aber auffallend war, daß, nachdem die Behörden zwischen dem 5. und 8. August die Ratten vergiftet hatten und tausende davon an den Mündungen der Kanäle gesammelt worden waren, sich „trotzdem" die Erkrankungsziffer unter den Menschen plötzlich hob und von Tag zu Tag mehr und mehr steigerte, zugleich auch die Erkrankungsfälle, die sich bis dahin auf eine kleine Hafengegend und zwar auf die Nähe der Hafenmagazine beschränkt hatten, ganz plötzlich weithin aufwärts über die Stadt verbreiteten, bis in die entferntesten Quartiere. Später wurde nicht nur ein Peststerben der Ratten, sondern auch der Mäuse und Katzen festgestellt. Den zeitlichen Gang der Seuche legt die folgende Übersicht dar. In der Woche, die begann mit dem

	erkrankten	starben an Pest	
5. Juni	2	1	17
11. „	6	1	
18. „	4	2	
25. „	5	2	
2. Juli	3	1	16
9. „	2	1	
16. „	2	—	
23. „	2	1	
30. „	7	1	
6. August	4	1	32
13. „ (Rattenvergiftung!)	11	4	
20. „	9	6	
27. „	8	4	
3. September	10	4	55
10. „	9	3	
17. „	16	3	
24. „	20	6	
1. Oktober	21	3	111
8. „	32	7	
15. „	19	10	
22. „	28	8	
29. „	11	1	
			231

(Kossel und Frosch, Vagedes, Jorge, Lewin, Reiche, Calmette et Salimbeni.

In Indien hatte die Pest während der Regenzeit überall nachgelassen. Der Juli brachte fast überall neue Ausbrüche an den alten Orten ihrer Herrschaft und eine weite Ausbreitung über bisher unversehrte Landstrecken. In Bombay erreichte das Sterben während einer Juliwoche die Zahl 142 von tausend Einwohnern; diese war in den drei vorhergehenden Jahren nicht erreicht worden. Im benachbarten Puna erkrankten im Juli wöchentlich mehr als 500 von tausend Einwohnern bei einer Mortalität von 90% der Erkrankten. Die Seuche wütete nordwärts von Bombay in Nasik und im Sindh; weiter südlich in Kolapur und Belgaon; sie ging auf die Südstaaten Haiderabad und Maisur über, fing an, Madras und Bengalen zu erobern und im Norden sich im Sindh und Pendschab zu verbreiten, so daß am Ende des Jahres nur wenige Teile von Vorderindien ganz unverseucht geblieben waren.

Indien

Ausbruch in Na-trang an der Küste von Cochinchina (Yersin).

Auch in Hongkong regte sich das endemische Übel aufs neue. Von hier oder von Bombay kam es nach Japan.

Südchina

Am 30. Oktober erkrankte auf einem japanischen Dampfer der Formosa-Kobelinie ein Mann namens Swada; er reiste von Kobe auf der Eisenbahn weiter nach Hiroschima und starb hier im Hotel an der Pest; das war am 5. November. Am 8. November brachte der Dampfer Kagoschima Maru, der am 7. Oktober Bombay verlassen und die Häfen Colombo, Singapur und Hongkong angelaufen hatte, indische Baumwolle und chinesischen Reis nach der Hafenstadt Kobe, die gegen 230 000 Einwohner zählt. Von den Hafenarbeitern, die den Schiffskehricht gesammelt hatten, starben zwei an der Pest; ferner ein Freund, der die Kranken besucht hatte, dann ein Dienstmädchen, das mit dem Reis aus dem Kehricht Hühner gefüttert hatte, endlich ein Baumwollenkäufer und seine Frau, welche die Wolle sortiert hatte. Bald zeigte sich auf der Landungsbrücke und im Zollamt von Kobe ein verbreitetes Rattensterben. Von 291 Rattenleichen enthielten 61 Pestbazillen. Vom 8. November bis zum 23. Dezember erkrankten weitere 21 Leute im Hafen an der Pest; 18 davon starben.

Japan

Von Kobe war Baumwolle nach der Handelsstadt Osaka, die 750 000 Einwohner zählt, gebracht worden. Hier zeigte sich am 18. November ein Rattensterben in den Baumwollmagazinen. Von 200 eingelieferten Rattenleichen waren 23 verpestet. Kurz darauf gab es unter den Menschen Bubonen, pestige Mandelentzündungen und Fälle von Lungenpest. Nur von den Lungenpestkranken ging eine Übertragung auf die Angehörigen und Freunde aus.

Weiter kam das Übel nach Hamamatsu und Waykayama.

Im Ganzen erkrankten in Kobe und Osaka bis zum Frühjahr des

nächsten Jahres an Pest 230 Menschen und starben 198, also 86%. (KITASATO, OGATA.)

Europäische und afrikanische Häfen

Einzelne Pestfälle wurden im Jahre 1899 in Triest, in Hamburg, in Glasgow, in Marseille und in Neapel festgestellt. Sie alle waren durch Schiffe aus Südasien eingeschleppt und sind ohne weitere Folgen geblieben. Im Juli gab es einige Pestfälle in Bender Buschir am persischen Golf; im September kamen neue Fälle in Tamatave auf Madagaskar vor. Aus Afrika wurde das Auftreten der Pest in Port Louis auf der Insel Mauritius, in Lorenzo Marquez an der Delagoabay, aus Südamerika wurden Pestausbrüche in Buenos-Ayres, Rosario, Assuncion und Santos gemeldet. Die Herkunft des Zunders blieb überall dunkel. Auf der Reede von Santos hatte man im Juli viele tote Ratten gefunden; im September brach dort die Pest aus. — In Assuncion in Paraguay, das 1540 Kilometer flußaufwärts vom Seehafen Montevideo liegt, wurden Schiffsratten als Träger der Ansteckung beschuldigt; diese hätten die Pest aus Oporto mitgebracht. Nach anderen Darlegungen wurden bereits am 28. April Matrosen eines verseuchten Schiffes in Assuncion gelandet; am 1. Mai sei einer von ihnen an Pest gestorben, dann noch mehrere, aber erst Ende August habe man an Pest gedacht. Der Ausbruch blieb auf den Hafen, die Kaserne und das Hospital beschränkt. (VOGES, URIARTE, NETTER.)

Amerikanische Häfen

Nordchina

Im Oktober wurden wieder Pestfälle aus Niutschwang in Nordchina gemeldet.

Eine ganz andere Bedeutung als alle diese zufälligen Aussaaten scheint das Auftreten der Pest in Kolobowka im Gouvernement Samara an der mittleren Wolga während des Hochsommers 1899 gehabt zu haben:

Kolobowka in Samara

Die arbeitsfähigen Einwohner des Dorfes Kolobowka im Kreise Tsaref am linken Ufer des Achtuba, 150 Werst nördlich von Wetljanka, hatten, wie alljährlich, mit Beginn des Sommers das Dorf verlassen und waren als Ackerbauer und Schafzüchter in die Steppe gezogen. Nur die Greise und Kinder waren in Kolobowka zurückgeblieben. Am 16. Juli erkrankte in der Steppe eine taubstumme Frau unter Frost und Hitze und Brustschmerzen mit blutigem Auswurf. Sie wurde in das Dorf zurückgeschickt und starb hier. Am nächsten Tage erkrankte ihre Hauswirtin und starb nach dreimal vierundzwanzig Stunden; darauf starb der Mann der Wirtin und drei Frauen, die sie besucht hatten, alle unter den Zeichen der Lungenentzündung. Ende Juli kamen die Kreisärzte hin und fanden das Dorf fast leer, da von den 3500 Einwohnern die meisten in der Steppe waren. Sie stellten fest, daß die Ergriffenen zuerst Schüttelfrost bekamen, dann hohes andauerndes Fieber von 39 bis 40° C. mit vermehrtem Puls, der bis auf 100 stieg; über Kopfschmerz klagten, eine

weißliche Zunge zeigten, meistens husteten und blutigen Schleim auswarfen. Auf den Lungen hörte man feinblasiges Rasseln; eine deutliche Dämpfung wurde vermißt. Die Kräfte litten wenig, so daß viele Kranke umhergingen. Bei einigen Kranken fand man Drüsenanschwellungen in den Leisten oder Achseln; bei einigen traten Petechien auf. — Das Volk floh bald die Kranken aus Furcht vor der Ansteckung und wer eben konnte, rettete sich aus dem Dorfe. Die Flüchtlinge ließen alle Sachen zurück, selbst die Heiligenbilder und Kreuze. Am 9. August starb der letzte Kranke. Von 24 Kranken war nur einer genesen. Unter den Toten waren 13 Greise und 4 Kinder.

Eine russische Kommission stellte anatomisch und bakteriologisch fest, daß es sich bei der Seuche in Kolobowka um die wahre Pest handelte. Für ihre Entstehung wurde wie gewöhnlich das Kleid aus dem fernen Osten, diesmal aus Port Arthur, verantwortlich gemacht. Dem Doktor Arustamoff dagegen schien es wahrscheinlicher, daß Pilger, die in Mekka und Medina gewesen, in Smyrna die vorgeschriebene Quarantäne durchgemacht und in das Wolgagebiet zurückgekehrt waren, die Pest eingeschleppt hätten; derart sei am 20. Juli ein Mullah, Priester, mit seinem Diener in ein Dorf bei Astrachan aus Mekka heimgekehrt, und darum sei es möglich, daß auch andere Pilger nach Kolobowka gekommen wären. Doktor Lewin will den Ursprung der Seuche bei den nomadisierenden Kalmücken am rechten Wolgaufer suchen; diese wallfahrten alljährlich in die Mongolei zu Buddhaheiligtümern und hätten von dort die Ansteckung mitbringen können. An die Pestausbrüche der Jahre 1806 zu Tsaref, 1808 zu Saratof, 1877 und 1878 zu Wetljanka erinnerte Niemand.

War das verboten worden? Die deutschen Zeitungen beleuchteten bei Gelegenheit des Pestausbruches in Kolobowka „das in Rußland so beliebte System des Geheimhaltens und Versteckenspielens“. Keine Zeitung in Rußland, hieß es, dürfe über etwaige Pestgefahr im Reiche berichten, bevor nicht der Reichsanzeiger darüber geschrieben habe, was er gerade für gut halte. Man lasse zuerst den schlimmsten Gerüchten freien Lauf. Sei dann der ganze Lärm überflüssig gewesen, so bringe der Reichsanzeiger alsbald über die Tätigkeit des Prinzen von Oldenburg und der verschiedenen Sanitätskommissionen lange Berichte, nach denen eine angeblich über das halbe Reich schon verbreitet gewesene Seuche nur durch die unermüdliche, aufopferungswillige Tätigkeit der genannten Personen und Behörden eingedämmt und schließlich ganz unterdrückt worden sei!

Die Maßnahmen in Kolobowka bestanden darin, daß am 2. August, also eine Woche vor dem letzten Sterbefalle, eine Militärkette von 160 Werst Länge um das Dorf gezogen und jedem, der sie durchbrechen

würde, mit Erschießen gedroht wurde. Sämtliche Gebäude, in denen sich Kranke oder Verdächtige befunden hatten, wurden von der Regierung angekauft und niedergebrannt. Orte im Freien, an denen sich Kranke aufgehalten hatten, wurden mit Petroleum begossen. Die Leichen beerdigte man mit Kalk. Ungefähr 5000 Bewohner der Nachbarschaft mußten sich mit dem Haffkineschen Impfstoff impfen lassen. — In der Astrachanschen Steppe wurden gegen 4000 Nagetiere erlegt und auf Pest untersucht; ohne Ergebnis. (Arustamoff, Tschistowitsch, Dörbeck.)

Wolgadelta

Im Oktober zeigte sich auf einigen Inseln des Kaspischen Meeres zwischen den Ausflüssen der Wolga und des Ural, die ebenfalls zum Regierungsbezirk Astrachan gehören, unter den Kirgisen die Pest. Der erste bekannt gewordene Fall wurde am 25. Oktober auf der Insel Irsalu-Aral festgestellt. Es handelte sich um die Tochter eines kirgisischen Mullah, die am fünften Krankheitstage starb. Gleich darauf erkrankte ihr Bruder mit Leistenschmerzen und Fieber und starb nach wenigen Tagen. Dann legte sich ein Bauer mit Frost, Hitze, Brustschmerzen und Bluthusten hin, um am 10. November zu sterben. Nach zehn weiteren Tagen erkrankte unter denselben Zeichen eine Frau, die den Verstorbenen gewaschen hatte, und so auch deren Vater; beide genasen. Bis Mitte Dezember waren von den 52 Bewohnern der Insel 25 erkrankt, 22 gestorben. Alle hatten an Drüsen und Blutspeien gelitten und die Verstorbenen hatten den zweiten oder dritten Tag nicht überlebt. Die Kranken und Toten waren bald von den Gesunden, welche gemerkt hatten, daß das Übel ansteckte, gemieden worden, die Leichen unbeerdigt geblieben und nachher verbrannt worden. Noch zwei andere Inseln wurden verseucht. Die hingeschickten Ärzte fanden Kranke und Leichen, konnten aber keine bakteriologische Untersuchung vornehmen. Der Umstand, daß die Krankheit in der Familie eines Geistlichen begonnen hatte, soll für die Einschleppung der Pest durch Pilger aus Mekka sprechen. (Dörbeck.)

Wir werden im nächsten Jahre die Pest an anderen Stellen der astrachanschen Kirgisensteppe wiederfinden.

(Für diesen und die folgenden Jahrgänge sind viele Angaben dem British Medical Journal, dem Journal of Tropical Medicine, den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes und dem Preussischen Ministerialblatt entnommen.)

1900 Vorderindien

1900. Zu Anfang des Jahres erreichte die Epidemie, welche seit dem letzten Juli in Indien anwuchs, überall ihre Höhe, um im März oder April wieder nachzulassen. Sie vereinigte sich mit einer großen Hungersnot und raffte 91 627 Menschen weg.

Hongkong

Von Hongkong aus, wo das Übel sich andauernd erhielt, um während

des ganzen Jahres 1086 Todesfälle zu verursachen, wurden die Philippinen verseucht. Über die hier sich entwickelnde Epidemie gibt die folgende Übersicht eine Vorstellung:

Philippinen

Pesterkrankungen und Pesttodesfälle in Manila:

	1900		1901		1902		1903		1904		1905	
Januar	18	11	7	5	—	—	1	1	10	7	5	5
Februar	48	35	27	20	1	1	17	15	7	6	6	6
März	64	48	63	51	1	1	33	33	15	14		
April	54	44	111	91	—	—	52	49	15	15		
Mai	22	18	137	124	—	—	27	23	17	16		
Juni	19	11	55	54	1	1	32	25	2	2		
Juli	13	7	39	38	—	—	14	9	11	10		
August	18	11	29	26	1	1	11	9	6	7		
September	6	9	11	12	1	1	4	4	—	—		
Oktober	7	5	—	—	2	2	3	2	—	—		
November	1	—	—	—	1	1	2	2	—	—		
Dezember	1	—	6	6	2	2	2	2	1	1		
	271	199	485	427	10	10	198	174	84	78		
	(73,4 %)		(88,4 %)		(100 %)		(87,4 %)		(92,8 %)			

Die Epidemie stieg also jedesmal in der trockenen und heißen Zeit an, um mit Beginn der Regenzeit nachzulassen. Sie verschonte die Amerikaner und Europäer fast ganz; die Eingeborenen wurden trotz der gleichen Lebenweise weniger als die Chinesen ergriffen:

	1900	1901	1902	1903	1904	Summe
Chinesen	186	300	5	104	37	632
Filippinos	82	180	5	90	45	402
Amerikaner und Europäer	3	5	—	4	2	14
	271	485	10	198	84	1048

Auf tausend Köpfe verloren die Chinesen 29,8, die Filippinos 2,1, die Europäer 1,6.

Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch war nicht nachweisbar; aber die Eingeborenen beschuldigten die Ratten als Pestträger. Vom September 1901 bis zum März 1902 wurden mehr als 50000 Ratten getötet und davon 40666 mikroskopisch auf Pestbazillen untersucht; 242 enthielten Pestbazillen. Nach der großen Rattenschlacht schien die Seuche wie mit einem Schlage erloschen. Aber trotz einer weiteren Vernichtung von 70491 Ratten zwischen dem 1. September 1902 und dem 1. September 1903 erreichte das Peststerben wieder eine bedeutende Höhe während des Jahres 1903, um erst am Ende des folgenden Jahres nach einer abermaligen Vertilgung von 127951 Ratten aufzuhören. Von den Ratten

des Jahres 1903 war die tausendste pestkrank; im Jahre 1904 fand man keine Pestbazillen mehr bei den Ratten.

Im Blut von 245 gesunden Chinesen konnten bei genauester Prüfung Pestbazillen nicht nachgewiesen werden. Diese Untersuchung wurde von Herzog und Hare gemacht, weil der Governor of Hongkong Henry Blake behauptet hatte, daß durch Gesunde, die Bazillen im Blut bewahrten, während der Schlummerzeit der Epidemie der Keim erhalten werde. (Herzog, Munson, Curry.)

Australische Häfen

Auch nach Australien kam die Pest zu Beginn des Jahres. Am 19. Januar starb in Sidney ein Hafenarbeiter daran; am 14. Februar fand man tote Ratten auf dem Kai; am 15. erkrankte ein Arbeiter auf dem Kai, der einige Tage vorher fünf tote Ratten auf dem Abtritt angefaßt hatte; am 26. Februar erkrankte ein zweiter Hafenarbeiter; am 1. März ein Weinwirt am Hafen, ferner ein Arbeiter in einer Vorstadt, die drei oder vier Meilen vom Hafen entfernt ist; dieser war seit mindestens vierzehn Tagen nicht in der Stadt gewesen, arbeitete aber in einem Lager, wo Korn und Hafer vom Rattenkai abgeladen worden waren. Die Ausbreitung der Seuche beschränkte sich anfangs auf das Hafenviertel, um erst Ende Juni einige Vorstädte zu gewinnen. Bis zu dieser Zeit wurden durch Prämien 45 000 Ratten gesammelt und getötet. (Mazaraky, Thomson.)

In Melbourne fand man am 23. April tote Ratten auf dem Dock; bei diesen wurde die Pest festgestellt; nach dem 28. gab es vereinzelte Pestfälle unter den Menschen. — In Adelaide waren zwei Pestkranke in Feldhütten isoliert worden; in der Nähe der Hütten fand man pestkranke Ratten und bald darauf auch solche in der Stadt, ohne daß neue Pestfälle unter den Menschen aufgetreten wären. (Thomson, Netter.) Einzelne Fälle in Bundaberg und Rockhampton an der Ostküste von Queensland. Schon im December des Vorjahres war Neukaledonien verseucht worden.

Afrikanische Häfen

Aus Afrika kamen von verschiedenen Häfen Pestnachrichten; zunächst von der Insel Mauritius, wo der Ausbruch aus dem vergangenen Jahre noch andauerte; von Réunion, von Suakin, von Port Said. In Kapstadt starben vom 1. Januar bis 14. März 37 Menschen an der Pest. In Malmesburg gab es ein paar Fälle im März.

Zentralafrika

Im Ländchen Buddu am Westufer des Viktoriasees und in Busoga fand Milne die Pest einheimisch. Es mag hier vorweggenommen werden, daß auch in Uganda in den beiden folgenden Jahren 1901 und 1902 während der Monate März, April und Mai die Pest *Kaumpali* Ausbrüche machte und ebenso im Jahre 1902 die *Rubwunga* in Kisiba auftrat. (Uganda report, Christy.)

Ende April neue Ausbrüche in Port Said und Alexandrien, mit etwa

100 Toten. In Port Said, wo das Übel unter der Form der Pneumonie auftrat, sprachen die Ärzte anfangs von *Grippe cérébrale, Grippe infectieuse* (BITTER).

In Konstantinopel gab es 1900 einen einzelnen Pestfall am 11. Januar. — In Smyrna, wo bereits während des vergangenen Jahres vereinzelte Fälle vorgekommen waren, wurden im Januar und Februar fünfzehn Lungenpestkranke gezählt, von denen drei genasen. — Aus Beirut wurden verdächtige Fälle gemeldet.

Konstantinopel, Smyrna

Beirut

In Hamburg fand man am 15. Januar auf dem amerikanischen Dampfer Bergaman, der vom La Plata gekommen war, pestkranke Ratten. Erkrankungen unter den Menschen des Schiffes oder des Hafens kamen nicht zur Beobachtung.

Europäische Häfen

England nahm mehrere verseuchte Schiffe auf, ohne Unglück zu erfahren. Am 10. Januar kam das Schiff Friary nach Hull. Es hatte am 22. Dezember das verpestete Alexandrien verlassen und auf der Fahrt an Bord acht Kranke gehabt, die der Schiffsarzt als Influenzakranke bezeichnete. — Ein zweites Schiff, Highland Prince, landete am 14. Januar in Shields; es kam aus La Plata in Argentinien und hatte auf der Überfahrt 13 Pestkranke mit 5 Todesfällen gehabt. Ein drittes, der Steamer Rembrandt, brachte am 20. Januar von Smyrna und Malta Korn nach Bristól; in dem Korn fand man Leichen von verpesteten Ratten.

Der Herd in La Plata sendete außer den verpesteten Schiffen nach Hamburg und Shields auch solche nach New York und Cardiff ohne weitere Folgen. — In dem Chinesenviertel von San Franzisko in Kalifornien einzelne Fälle (LICEAGA).

Amerikanische Häfen

Am 17. September verließ der Dampfer Marienburg den verpesteten Hafen Buenos Aires mit einer Ladung von Tabak, Ölkuchen und getrockneten Häuten und landete am 27. Oktober in Bremen, nachdem er vorher in Hamburg einen Teil der Häute gelöscht hatte. Am 26. Oktober hatte der Matrose Kunze den Kehricht des Schiffsraumes, worin die Häute verwahrt worden waren, zusammengekehrt und viele tote Ratten darin gefunden. Er verließ am 27. das Schiff, verbrachte die Nacht in Kneipen und schien in der Frühe des 28. noch gesund. Mittags erkrankte er mit Schüttelfrost, Kopfschmerz und Schluckbeschwerden. Am 30. wurde er wegen einer Angina in das Hospital gebracht, wo er am 5. November starb. In der Drüsenschwellung am rechten Kieferwinkel und in dem speckigen Geschwür an der Mandel wurden Pestbazillen gefunden. Auch bei einigen Schiffsratten stellte man die Pesterkrankung fest. (KURTH.)

In dem Regierungsbezirk Astrachan regte sich im November die Pest wieder. Zunächst brach sie anfangs November im Dorf Wladimirowka aus, unfern von Kolobowka, wo sie im Jahr zuvor geherrscht

Astrachan

hatte; bis zum 2. Dezember gab es 9 Todesfälle, bis zum 29. Dezember 25 Kranke und 16 Tote. — Gleichzeitig wurden in Aschigbai im Talowschen Bezirk der Kirgisensteppe Fälle von Lungenpest sichergestellt. Zuerst war in den letzten Tagen des November ein Kirgise nach zweitägigem Krankenlager gestorben; dann ein Mädchen, das die Leiche gewaschen hatte. Dann starben einige der Leichenträger, welche die Leiche des Mädchens in ihr Heimatdorf Tekebai-Tubek gebracht hatten; bald war das ganze Dorf verseucht. 122 starben unter den Zeichen der Lungenentzündung. — Mitte Dezember kam die Pest in das Dorf Mereke, Ende Dezember in die Kirgisenansiedlung Karakuga, von Tebekai-Tubek eingeschleppt; hier starben 11 Einwohner, nur ein zwölfjähriges Mädchen genas. — Im Ganzen zählten die drei Dörfer 164 Kranke und 151 Tote; darunter 104 Erwachsene, 62 Männer und 42 Frauen, 13 Säuglinge, 34 Kinder unter zehn Jahren. An allen Orten wurde die Pestdiagnose anatomisch und bakteriologisch gesichert. (Dörbeck, Kaschkadamoff.)

1901 Vorderindien

1901. Während im Jahre 1900 die Peststerblichkeit in Indien überall, mit Ausnahme von Bengalen und Maisur, nachließ, erreichte sie 1901 eine Höhe, die fast die Gesamtziffer der Todesfälle in den drei vorhergehenden Jahren erreichte; das bisher wenig verseuchte Pendschab, die United Provinces und die kleinen Südstaaten litten schwer, am schwersten wie bisher die Präsidentschaft Bombay mit 158080 Todesfällen.

China

In Hongkong gab es 1637 Pestfälle.

Japan

Aus Wakayama in Japan wurden 2 Todesfälle gemeldet.

Ägypten

Ende des Jahres 1900 fing eine Lungenpestepidemie in Tantah in Unterägypten an, bei welcher zuerst die Schwarzen, später die Beduinen schwer litten. Durch die Vertreibung der Beduinen seitens der Ortsbehörde kam die Ansteckung in die Dörfer von Benha und nach Oberägypten. Von jetzt ab bleibt Ägypten von Alexandrien bis Assuan verseucht. Im April zeigten sich die Spuren der endemischen Pest wieder in Alexandrien, wo bis zum Ende des Jahres 52 starben, und in Port Said, wo 27 Todesfälle gezählt wurden. Im Juni entstand in Zagazig, der Hauptstadt der Provinz Charkieh, wo bereits im Jahre 1899 einzelne Fälle beobachtet worden waren, eine kurze aber heftige Epidemie; ebenso zeigte sich die Ansteckung in einigen anderen Städten Unterägyptens; in Minieh in Oberägypten kamen 5 Fälle zur Anzeige. Überall war vorher die Pest unter den Ratten festgestellt worden. (Bitter.)

Küsten des schwarzen Meeres, Odessa

Am Schwarzen Meer zeigte sich die Pest in Batum, wo ein Pestfall festgestellt wurde, und in Odessa, wo es ein paar Fälle gab. Der erste wurde am 11. Oktober im Stadthospital beobachtet; es handelte sich um einen Kranken, der wegen Gliederschmerzen aufgenommen wurde und am dritten Tag unter den Zeichen der Lungenentzündung und Septi-

cämie starb. In der Milz wurden Pestbazillen nachgewiesen. Am 26. Oktober starb ein Mann mit Pestbubonen in der Stadt. Um dem Ausbruch einer Epidemie vorzubeugen, wurde eine zehntägige Sperre der verdächtigen Häuser, eine allgemeine Reinigung des Hospitals und eine Verfolgung der Ratten verordnet. Siebzig Ärzte und Aufseher und ein Sanitätseisenbahnzug wurden in den Dienst des Pestkomitees gestellt. — In dem Keller des Hauses, aus welchem der eine Kranke gekommen war, fand man 14 an Pest verendete Ratten; ebenso wurden pestkranke Ratten und Rattenleichen im Hafen und auf einigen Auslandschiffen gefunden. Eine Kolonne von Rattenvertilgern, worunter Ärzte und Studenten, tötete in der Stadt mit Phosphor und Strychnin, auf den Schiffen mit Schwefeldämpfen gegen 40000 Ratten, deren Leichen in besonderen Öfen verbrannt wurden. Bis zum 10. Mai 1902 kam kein verdächtiger Fall mehr vor, darum hob man alle Maßregeln auf. Am 28. Mai kam wieder ein Mann mit Bubonen in das Hospital, der nach zwei Monaten in Kachexie zugrunde ging; in den Bubonen wurden die Pestbazillen gefunden. Ende Mai kam wieder ein Bubonenkranker zur Aufnahme, dann nach und nach bis Mitte September 48 Pestkranke. Der 49. und letzte Fall wurde am 23. Oktober gesehen. Außer den Pestkranken wurden 160 Pestverdächtige abgesondert. Von den 49 Kranken hatten 47 Bubonen; 2 zeigten das Bild der Septicämie; der eine von diesen hustete bazillenhaltiges Blut. 42 der Erkrankten waren arme Leute, die den größten Teil des Tages auf den Hafenplätzen zubrachten, wo es viele Ratten gibt. Ansteckung von Mensch zu Mensch konnte in keinem Falle nachgewiesen werden. Von 49 Kranken starben 18, also 37 %. Die geringe Sterblichkeit glaubten die Ärzte auf die Anwendung des Pestserums zurückführen zu müssen, wovon die Kranken 200 bis 600 cbcm erhielten.

Die Abwehrmaßregeln, welche ins Werk gesetzt wurden, als die Untersuchung der beiden Leichen vom 14. und 27. Oktober den Pestverdacht bestätigt hatte, waren im Einzelnen die folgenden: Alle diejenigen, welche mit den beiden Kranken und ihren Leichen in Verkehr gekommen waren, ferner das ganze Personal der Ambulanz des Spitals erhielten Schutzimpfungen mit Pestserum. Das Ambulanzzimmer, die Krankenzimmer, die Leichenkammer mitsamt den Leichen und allen Sachen darin wurden als ansteckend behandelt und gründlich desinfiziert. Weitere Kranke wurden in ein neues Zimmer gebracht und einer zehntägigen Sperre unterworfen, ebenso die Krankenwärter und die Diener des pathologisch-anatomischen Instituts. Für fernere Kranke und Verdächtige wurden Isolierbaracken am städtischen Hospital, sowie an den übrigen Spitälern von Odessa eingerichtet. Die Zahl der Hospitalärzte wurde verstärkt. — Alle Kleider und Sachen, welche die beiden Ver-

storbenen hinterlassen hatten, wurden verbrannt, die Häuser, worin sie gewohnt hatten, umzingelt, die Bewohner derselben zehn Tage überwacht. Die Stadt wurde in siebzig Bezirke geteilt und für jeden Bezirk ein Aufseher und ein Arzt bestellt. Für Gesunde aus verdächtigen Häusern wurde ein besonderes Haus gemietet. Auf dem Bahnhof wurden alle Abreisenden von Ärzten besichtigt; ein besonderer Sanitätszug stand daselbst bereit. Auch alle Schiffe, die nach den inneren Gewässern abgingen, wurden untersucht.

Weiterhin wurden Maßregeln zur besseren Ernährung der Volksmassen getroffen; die kostenfreie Benutzung der Badestuben für die Armen bewilligt.

Nach Ablauf von zehn Tagen wurden die Einwohner der gesperrten Häuser von Ärzten besichtigt, in die Hafenquarantäne überführt, hier gewaschen, mit frischer Wäsche und neuen Kleidern versehen, dann freigelassen, jedoch noch einige Zeit unter ärztlicher Aufsicht gehalten. Die geräumten Häuser waren inzwischen desinfiziert, die darin vorrätigen Kleider und Wäschestücke verbrannt und aus der Stadtkasse ersetzt worden.

Die Keller der Häuser wurden auf Ratten untersucht; den Einwohnern für jede eingelieferte Ratte fünf bis zehn Kopeken bezahlt. Als nach dem Erscheinen neuer Pestfälle am 28. Mai die Vergiftung der Ratten mit Strychnin und Phosphor ungenügend erschien, wendete man auf den Rat des Professor Wyssokowitsch den Danysz'schen Rattentyphusbazillus an. Mit Bouillonkulturen desselben wurde Brot getränkt und in den Hafenanlagen und Kanälen verteilt. Wiewohl man 2200 Halbliterflaschen der Kulturen verbrauchte, war der Erfolg unsicher. Von 15690 gesammelten Ratten wurden 3500 bakteriologisch untersucht; 42 % derselben waren mit Typhus angesteckt; nur 10 Stück verpestet.

Nach dem 28. Mai wurden die Hafenplätze gereinigt. Jeder verdächtige Kranke kam in eine Beobachtungsbaracke, Pestkranke wurden sofort zur Pestbaracke gebracht. Die Beobachtung der Verdächtigen dauerte zehn Tage. Die verseuchten Häuser wurden geräumt, ihre Bewohner in besonderen Badestuben gewaschen, mit frischer Wäsche und neuen Kleidern versehen und in bestimmte Vorstadthäuser gebracht. Die Häuser wurden mit allen Sachen desinfiziert. Dabei wendete man den Kellern und Zwischendecken eine besondere Sorgfalt zu. Die Holzdielen wurden aufgehoben, an der unteren Fläche geteert, die leeren Zwischenräume mit Kalk vollgeschüttet; Schutt, Kehricht, Eßwaren verbrannt.

Für diese Schutzmaßregeln gab die Stadt vom Oktober 1901 bis zum Oktober des nächsten Jahres 159738 Rubel aus; die sanitätsärztlichen

Rechnungen und neue hygienische Einrichtungen forderten 800000 Rubel. Die Kosten betrugen also rund vier Millionen Mark. (BERESTNEW, DÖRBECK.) —

Neapel

In Neapel, wo bereits im Jahre 1899 vereinzelte nicht erkannte Pestfälle vorgekommen waren, ereignete sich im September 1901 ein kleiner Pestausbruch am Hafen. Demselben ging ein großes Sterben der Mäuse und Ratten auf der zollfreien Depotinsel Punto panco vorauf. Bei den Mäusen wurde Pest festgestellt. Vom 29. September bis 7. Oktober erkrankten 17 Arbeiter in den Vororten S. Giovanni und Torre Annunziata mit Leistenbubonen; 9 davon starben. Es handelte sich um Getreideträger aus den Mühlen und Kornspeichern. Die Krankheitsdiagnose lautete anfangs auf *Adenitis* und *Appendicitis*, bis die bakteriologische Untersuchung für Pest entschied. (GIARDINA, SANTOLIQUIDO, ZINNO.)

1902 Vorderindien

1902. Während im vergangenen Jahre die Pest in Indien 282496 gezählte Opfer gefordert hatte, raffte sie in diesem Jahre 574493 weg. Die ganze Halbinsel wurde verseucht. Zentralindien, das bisher ganz verschont geblieben war, zählte 204 Leichen. Auch in Kalkutta brach die Seuche aus und forderte vom September bis Ende November alle Wochen etwa zehn Kranke.

China

In Hongkong ließ die Pest nach; es gab 540 Todesfälle. Über das Verhalten der Pest in den anderen Häfen und Provinzen von China fehlen genauere Angaben; aber das Übel bleibt dort weit verbreitet.

Japan

In Japan wurde Yokohama verseucht und bildete für die nächsten zwei oder drei Jahre einen schwachen Pestherd, der zum Ausgangspunkt für eine kleine Epidemie wurde, die bis Tokio reichte und in den Jahren 1902 und 1903 zusammen 71 Kranke, 58 Tote zählte. Die Japaner führten für das ganze Land eine strenge Pestordnung ein: Anzeigepflicht und Absonderung der Kranken, Quarantäne von mindestens zehn Tagen für die Verdächtigen und Genesenen; Verfolgung der Ratten soweit nur eben möglich. (KITASATO.) — Auf der Insel Formosa erkrankten 2238 an Pest; es starben 1748.

Australien

In Sydney gab es in diesem Jahre und in den folgenden regelmäßige Pestausbrüche vom Februar bis Juni. Der Ausgang für die Seuche unter den Menschen war jedesmal ein vorausgehendes und begleitendes Rattensterben. Man fand im Jahre 1902 unter den gesammelten Leichen von Mus decumanus 7,2 % verpestet, im nächsten Jahre 42,7 %, im Jahre 1904 mindestens 20 %. (J. A. THOMPSON, BAXTER-TYRIE, HALFORD.) — Weitere Ausbrüche wurden aus Bundaberg in Queensland und aus Freemantle gemeldet.

Arabien

Ausbruch in Beni Scheir in Jemen.

Astrachan

Im Gouvernement Astrachan zeigte sich die Pest während des Juni

an zwei Punkten. Im Dorfe Uschkuduk des Talowschen Bezirkes der Kirgisensteppe erkrankten während des Juni sechs Glieder einer Familie an Lungenentzündung und Lymphknotenentzündung. Das Dorf wurde umzingelt und desinfiziert. Weitere Fälle ereigneten sich nicht. — Um dieselbe Zeit kamen Bubonenerkrankungen in Aksai im nordwestlichen Teil des Gouvernements vor. Sie zeigten sich zuerst in der Steppe, dann in mehreren Häusern des Dorfes Aksai, das fünftausend Einwohner zählte. Binnen zehn Wochen erkrankten 33 und starben 20 Kirgisen; zwei an Lungenpest, die übrigen an Bubonen. Auch in drei benachbarten Ansiedlungen gab es vereinzelte Fälle. Die Untersuchung der Zieselmäuse (Spermophilus) in der Steppe auf Pesterkrankungen blieb ergebnislos. (Dörbeck.)

Südafrika

Am 19. Dezember brachte ein Schiff aus Durban in Südafrika 3 Pestkranke nach New York ohne weitere Folgen.

In der Hafenstadt La Plata in Südamerika brach die Pest aus (Voges). Eine Maisladung, die vom La Plata nach Port Elizabeth im Kapland abging, führte pestkranke Ratten aus. Es entwickelte sich in Port Elizabeth ein Peststerben unter den Ratten der Stadt und zugleich entsprechend dem Rattensterben ein Pestausbruch unter der Bevölkerung. (Blackmore.)

Amerika

Außer den Vorfällen am La Plata und in New York wurde aus Mexiko ein Pestausbruch berichtet, der als ein Ableger des endemischen Herdes in San Franzisko in Kalifornien aufgefaßt wird. In San Franzisko herrschte das Übel seit 1900 in dem Chinesenviertel. Im Oktober 1902 ereigneten sich einige Pestfälle in Ensenada in Niederkalifornien. Am 13. Oktober brachte der Dampfer Curaçao chinesische Ware aus San Franzisko nach dem Hafen Mazatlan in Mexiko. Kurz darauf entstand ein großes Rattensterben in den Lagerhäusern. Am 20. Oktober starb ein Hafenarbeiter binnen drei Tagen an *maligner Malària*. Am 13. Dezember wurden bereits 19 ähnliche Erkrankungsfälle mit 8 Todesfällen gezählt. Nun ging das Gerücht der Pest. Von den 18857 Einwohnern Mazatlans, die in 4263 Häusern wohnten, floh etwa ein Drittel ins Land hinein. Im Ganzen ergriff die Epidemie 434 und tötete 335 Menschen. Man vernichtete 6982 Ratten, machte Impfungen und reinigte die Stadt unter einem Kostenaufwand von 310248 Dollars. — Vereinzelte Fälle wurden in den Nachbarorten Villa Union, Siqueros Oso, Monte verde beobachtet; überall wurde eine große Rattenverfolgung ins Werk gesetzt. Auf dem Eisenbahnnetz geschah die Verbreitung einzelner Pestkranken ohne weitere Folgen nach Nogales, Paso del Norte, Chihuahua, Stadt Mexiko. An der Küste zeigten sich einzelne Erkrankungen in La Paz und Guaymas, nördlich von Mazatlan; südlich davon in Rosario, Manzanillo, Acapulco. (Liceaga.)

1903. Das Sterben in Indien belief sich auf eine Million; gezählt wurden 853 573 Pestleichen. In Bombay starben auf der Höhe der Epidemie in einer Woche 10 444, im ganzen Jahr mehr als ein Zehntel der Einwohner. — In den beiden ersten Wochen des März verlor Kalkutta gegen 2000 Menschen; im Mai ließ die Epidemie rasch nach. Sie forderte im Ganzen vom Januar bis Ende August über 7800 Opfer. *1903 Vorderindien*

Von Hongkong, wo im Laufe des Jahres 1415 Todesfälle an Pest gezählt wurden, kam die Pest nach Cebu im Philippinenarchipel; es erkrankten 16 und starben 2 Insulaner; im folgenden Jahre gab es noch 6 Erkrankungen und ebensoviele Todesfälle. Ferner nach Manila. *Philippinen*

In Niutschwang am Golf von Liautung gab es im Sommer mehrere hundert Pestfälle. Vom 23. August bis zum 20. Februar 1904 wurden 1007 Pestkranke, 958 Tote gezählt. Auch im Golf von Tschili und besonders in dem sechs Meilen von Tuka flußaufwärts gelegenen Peitang, unfern von Peking, brach im Juli die Pest aus und nahm rasch zu. Von 13 000 Einwohnern starben im Ganzen 1400, die meisten mit Achselbubonen. Die Seuche erlosch am 16. Oktober. In den benachbarten Dörfern wurden einzelne Fälle beobachtet. Die europäischen Ärzte führten nach japanischem, oder vielmehr nach mittelalterlichem Muster für die Ärzte und Krankenpfleger Leinwandhauben mit Marienglasfensterchen für die Augen ein; die Hauben schlossen sich an wasserdichte Operationsmäntel an. (Eckert.) *Ostchina*

In Japan wurden Tokio, Yokohama, Nangasaki verseucht. *Japan*

Die Pest kam nach Honolulu auf Hawai. *Hawai*

Sie machte Ausbrüche in Ha-noi in Tongking, in Singapore; in Puket in Siam; in Rangun und Mulmen am Golf von Martaban; ferner in Bahrein am persischen Meerbusen. Sie zeigte sich in Irak-Arabi an verschiedenen Orten zugleich, in Zobeir, Sandjak Amara, Vilajet, Bassora, Messayda. *Hinterindien* *Mesopotamien*

Ausbruch in Aden. In Alexandrien und im ganzen Nildelta verstreute Fälle während des ganzen Jahres. *Unterägypten*

Fälle in Algier. Am 25. September ein Fall in Smyrna. *Algier, Smyrna*

In Natal kam die Ansteckung nach Durban, von hier nach Pietermaritzburg; in Kapland nach East London, Port Elizabeth, King Williamstown, Grahamstown. — Ferner wurden Zanzibar, Mozambique, Mauritius, Madagaskar berührt. *Südafrika*

Neukaledonien; in Queensland Brisbane, Townville, Rockhampton; in Westaustralien Freenmantle. *Australien*

Epidemie am unteren Lauf des La Plata, in Buenos Ayres, in Rio de Janeiro. An der Küste von Chile wurde Iquique und Valparaiso, in *Amerika*

Peru Lima ergriffen. In San Franzisko dauerte das Schleichen der Pest im Chinesenviertel seit dem Frühjahr an, ebenso an der Westküste von Mexiko.

Europäische Häfen

Schiffe brachten einzelne pestkranke Menschen oder einzelne Pestratten nach Triest, Neapel, Marseille, London, Hamburg, Bremen. Den zwei Fällen im Lazarett von Marseille folgten 10 Erkrankungen in einer benachbarten Papierfabrik, was Quarantänemaßregeln seitens der europäischen Mächte zur Folge hatte.

Berlin

Von den Vorkehrungen, wie sie Preußen gegen die Pestgefahr im gegebenen Falle entwickeln würde, gab eine Vorstellung die Bekämpfung der Gefahr, die durch eine Laboratoriumsinfektion in Berlin entstand. Im Juni erkrankte hier ein Schüler des Kochschen Institutes, Doktor Milan Sachs, der mit Pestkulturen gearbeitet hatte, in seiner Stadtwohnung an einer Lungenentzündung. Der behandelnde Arzt zeigte den Fall als pestverdächtig an, ließ den Auswurf desinfizieren, stellte seine ärztliche Tätigkeit ein und ließ sich vom Kreisarzt beobachten. Der Kranke wurde in das Krankenhaus Charlottenburg gebracht; das von ihm verlassene Zimmer unter polizeilichen Verschluß genommen und desinfiziert. Die Familie, bei der Sachs sich eingemietet hatte, durfte ihre Wohnung nicht verlassen und wurde, nachdem bei Sachs die Pest festgestellt worden, in die Charité überführt und zehn Tage in Quarantäne gehalten; die ganze Wohnung wurde desinfiziert. Die Einwohner des Hinterhauses, worin diese Wohnung lag, wurden unter die Aufsicht des Kreisarztes gestellt; alle Bewohner des Vorderhauses und Seitenflügels verpflichtet, während der nächsten zehn Tage jede noch so leichte Erkrankung bei der Polizei anzumelden. Der Wagen, worin Sachs in das Krankenhaus gebracht worden war, wurde desinfiziert und eine Zeitlang außer Gebrauch gestellt. Der Besitzer des Wagens, der Kutscher und die zwei Begleiter des Kranken wurden ebenfalls für zehn Tage in der Charité untergebracht und mit Pestserum geimpft; ebenso die Ärzte und Wärter des Krankenhauses Charlottenburg, die mit dem Kranken in Berührung gekommen waren. Im Ganzen wurden in der Charité drei Baracken zur Quarantäne und drei Räume für drei Ärzte bestimmt, außerdem zwei Notbaracken aufgeschlagen; alle diese Gebäude durch einen Bretterzaun umschlossen und von einer Schutzmännerkette Tag und Nacht bewacht. Das Essen wurde für die Eingeschlossenen an der Grenze abgesetzt, die zurückgegebenen Schüsseln in Lysollösung ausgekocht. Nach dem Ablauf der zehntägigen Sperre wurden Menschen und Räume desinfiziert. (KIRCHNER.)

Astrachan

Im Hochsommer 1903 wurde ein neuer Ausbruch der Pest aus Astrachan gemeldet; diesmal aus der Ansiedelung Bykowskie Chutora im Tsarefschen Kreise. Zuerst erkrankte am 7. August ein vierjähriges

Kind mit Halsbubonen und schwarzen Fecken auf der Haut und starb am zweiten Tage. Zwei Wochen später erkrankten im selben Hause 5 Familienglieder; davon starben 3. Dann starben 4 Verwandte der Familie in anderen Häusern. Weitere Fälle ereigneten sich in den Dörfern Buluchta und Mugut. Im Ganzen gab es in vier Monaten 15 Fälle, deren Diagnose bakteriologisch sichergestellt wurde. (DÖRBECK.)

Vom 24. November bis 2. Januar 1904 starben in den Ansiedelungen Ssaraischikowskaja und Jamanchalinskaja im Uraldelta des Gouvernements Uralsk 322 Menschen an der Pest, Kirgisen und Kosaken.

Uraldelta

1904. In Indien überstieg in diesem Jahre die Pesttodesziffer weit eine Million. Das Übel nahm in den Zentralprovinzen, im Pendschab und besonders in der Präsidentschft Bengalen bedeutend zu. Auch in Kalkutta, das bis zum Vorjahre auffallend verschont geblieben war, gewann es festen Fuß.

1904 Vorderindien

Formosa litt schwer (MINE); in China besonders Hongkong (506 Tote), Pathangan, Swatau; in Siam Bangkogk; Singapore.

Die Philippinen wurden weiter mit kleinen Herden überzogen. — In Australien wurden einzelne Häfen von Pestratten ergriffen. Vom Januar bis Juli zählte man in Queensland 29 Erkrankungen unter den Menschen, während derselben Zeit tötete man dort 37 259 Ratten und Mäuse und untersuchte davon 14 755 bakteriologisch. Von den Ratten waren 310, von den Mäusen 3 verpestet. 88 der verpesteten Ratten stammten aus einem einzigen Hause. (BAXTER-TYRIE.)

Japan, China, Hinterindien, Philippinen, Austalien

In Port Said und Alexandrien gab es wiederholte kleine Ausbrüche. Die Zahl der verstreuten Pestfälle in Unterägypten nahm gegenüber dem Vorjahre zu. — Kleine Ausbrüche auf Mauritius, in Magude auf Mozambique; in Natal, Durban; am Kap in East London. Ferner in Port Florence in Britisch Ostafrika, im Negerdorf Kisumu am Endpunkt der Ugandabahn.

Afrika

Der Herd in Smyrna besteht fort.

Smyrna

In Brasilien wurde Pindamonhangaba zwischen Saõ Paolo und Rio de Janeiro verseucht; ferner Rio Grande, Luis de Maranho, Porto Alegre, Para. Stärkerer Ausbruch in Rio de Janeiro. Ende des Jahres Garatingueta bei Pindamonhangaba. — In Argentinien Ausbrüche in Tucuman, Salto; Parana, Penalva, im Flecken San Isidora bei Buenos Aires. — In Chile Andauer der Pest in Iquique, Verseuchung von Antofagasta. — In Peru der Hafen von Mollendo, Callao und Paita; größerer Ausbruch in Lima, Salaverry.

Amerika

Auf den Hawaiinseln außer Honolulu noch Hilo.

Von La Plata brachte der Dampfer Weybridge zwei Pestkranke nach London.

London

Uralsk

Im November zeigte sich die Pest wieder im Uralflußgebiet. Der Kirgise Munkusch war mit seinem Sohne Umbet in die Steppe der Bukejewschen Horde geritten, um verschwundene Pferde aufzusuchen. Da sie diese nicht fanden, nahmen sie von den Nomaden verschiedene Sachen zum Pfande. Kurz nach ihrer Rückkehr starb ein Sohn des Umbet unter den Zeichen der Pest; bald ein zweiter. Umbet zog in eine neue Hütte; aber auch er starb und kurz darauf, am 11. November sein Vater Munkusch. Ein Hirt aus dem Dorfe Saraitschik, der zur Beerdigung gekommen war, starb wenige Tage danach; ebenso dessen Hauswirt sowie seine Verwandten und Bekannten, die dem Begräbnis beigewohnt hatten. Allmählich dehnte sich das Sterben über das Dorf aus und nahm 215 Einwohner hinweg. Es kam weiter in das Dorf Jamanchalinsk, wo der Feldscher, der die Leiche des Munkusch eröffnet hatte, rasch gestorben war. Seine Familie folgte ihm schnell ins Grab. Die Kirgisen flohen und brachten die Ansteckung in die Ansiedelungen Ilmen, Akkul und Sorotschinsk. Bis zum 7. Januar 1905 erkrankten und starben im Gurjewschen Kreise auf beiden Ufern des Ural 415 Kirgisen.

Auch in der Bukejewschen Kirgisenhorde an der Küste des Regierungsbezirkes Astrachan kamen 23 tödliche Fälle von Lungenpest zur Beobachtung. Die Furcht vor der Ansteckung war hier so groß, daß Niemand mehr die Kranken besuchen und die Toten beerdigen wollte. Die Leichen wurden mehr gefürchtet als die Kranken. Wenn ein Einziger in einem Hause gestorben war, so verließen die Übrigen trotz der Winterkälte das Dach. (Dörbeck).

1905 Vorderindien

1905. Während im vergangenen Jahre in Indien 1 022 300 an der Pest gestorben waren, betrug die Zahl ihrer gezählten Opfer in diesem Jahre 950 863. In Bombay nahm ihre Zahl von 224 000 auf 71 400 ab; auch in Madras und in den mittleren Provinzen war das Sterben wesentlich geringer. Dafür wurden die United Provinces und Bengalen um so schwerer heimgesucht. Kalkutta verlor in den beiden ersten Märzwochen 56 000 Einwohner.

Japan

In Japan, wo mit dem Sommer 1903 der letzte kleine Ausbruch in Yokohama und Tokio erloschen war, erhob sich im März eine neue Epidemie; sie ging von Tokio aus, zog über Chiba, wo sie bis in den Sommer dauerte, kam im Mai nach Osaka und Kagawa und im August nach Kobe. Es gab 298 Kranke und 258 Tote. Dem Ausbruch in Osaka war drei Monate vorher, im Februar, ein Rattensterben vorausgegangen. In Tokio hatte man seit 1900 die Ratten mit Arsenik, Phosphor und Fallen verfolgt und fast vier Millionen (bis zum März 1906 fast fünf Millionen) getötet, ohne eine Abnahme dieser Tiere zu bemerken. In

Osaka waren während der Zeit von 1 195 116 Ratten 817, in Kobe von 553 616 Ratten 589 pestig befunden worden. Rattenpest und Menschenpest verhielten sich während des Jahres 1905 folgendermaßen zueinander:

	in Osaka		in Kobe	
	Pestratten	Pestmenschen	Pestratten	Pestmenschen
Mai 1905	1	1	2	—
Juni	—	—	—	—
Juli	—	—	—	—
August	—	—	3	2
September	5	—	11	8
Oktober	39	6	17	4
November	119	45	151	36
Dezember	634	82	405	40
Januar 1906 (erste Hälfte)	179	9	240	3

(Kitasato, Toyama.)

Auf Formosa entwickelte sich wie im Jahre zuvor eine regelrechte Epidemie. Formosa

	Pestkranke	Pestleichen		Pestkranke	Pestleichen
Januar	280	251	Mai	733	618
Februar	175	169	Juni	254	227
März	329	284	Juli	36	45
April	570	480	August	2	2
				2379	2076

In Sydney fing am 19. Januar eine Epidemie an mit der Erkrankung eines Hafenarbeiters. Mitte Februar kam ein zweiter Fall am Hafen vor und dann steigerte sich von Woche zu Woche die Zahl der Erkrankungen. Vor dem Beginn der Seuche hatte man auf mehreren Kais wochenlang pestkranke Ratten und Rattenleichen gefunden. Während des Rattensterbens litten die Arbeiter so sehr von Flöhen, daß sie sich die Hosen mit einer Schnur um die Knöchel festbanden, um sich vor dem Anspringen der Flöhe zu schützen. Bis Ende des Jahres wurden in Sydney gegen 100000 Ratten vernichtet; die überlebenden wanderten aus und ließen sich an anderen Plätzen nieder. (Thompson.) Australien

In Queensland wurden Brisbane, Bundaberg, Ipswich, Childers heimgesucht; in Neusüdwales außer Sydney noch Grafton am Clarencefluß und weiter nördlich Ballina.

Wiederholte kleine Ausbrüche auf Honolulu. Hawai

In China litten Niutschwang und die Küsteninseln Hongkong und Amoy, in Siam Bangkok, an der Küste der malayischen Halbinsel Singapur und Penang. In Serdang auf Sumatra ein Pestfall. Einzelne Fälle in Mulmein. China, Hinterindien

Aden

Die Epidemie, die sich im November in Aden angesponnen hatte, kam zum regelrechten Ausbruch:

In der Woche vom	erkrankten	starben an Pest	
18.—25. November 1904	19	12	37 (26)
26.— 2. Dezember	18	14	
3.— 9. „	20	15	213 (143)
10.—16. „	58	51	
17.—24. „	85	38	
25.—31. „	50	39	
1.— 7. Januar 1905	71	46	423 (328)
8.—14. „	90	70	
15.—21. „	110	85	
22.—28. „	152	127	
29.— 4. Februar	247	223	1342 (1215)
5.—11. „	281	251	
12.—18. „	371	339	
19.— 3. März	443	402	
4.—10. „	116	108	253 (229)
11.—17. „	60	55	
18.—24. „	45	34	
25.—31. „	32	32	
1.— 7. April	11	10	36 (23)
8.—14. „	6	5	
15.—21. „	5	5	
22.—28. „	14	3	
29.— 5. Mai	9	9	21 (12)
6.—12. „	12	0	
12.—19. „	0	1	
20.—26. „	0	2	

Afrika

Andauer der endemischen Pest in Ägypten mit zerstreuten Erkrankungen. Einzelne Fälle in Beirut. Ausbrüche auf Zanzibar, auf Mauritius, im Bezirk Govuro und Chinde von Mozambique.

In Britisch-Ostafrika wurden im Januar Port Florence, Mahoroni an der Ugandabahn und Mombassa verseucht; in Britisch-Südafrika Ausbrüche in Port Elizabeth, East London, Durban, Maritzburg.

Amerika

In Brasilien zeigte sich die Ansteckung in den Häfen Para, Bahia, Rio de Janeiro, Rio Grande. — In Argentinien im Hafen San Nicolas; während des August wurden die Provinzen Salta und Santiago del Estra ergriffen; besonders die Orte Los Ralos, Monte Rodondo und Tuska. — In Chile Pisagua, Valparaiso, Antofagasta, Chañaral. — In Peru Arica, Mollendo und das landeinwärtsgelegene Arequipa und Chiclayo.

Am 7. Dezember wurden im Hafen von Funchal auf Madeira sechs Pesterkrankungen mit 3 Todesfällen zur Kenntnis des Gouverneurs gebracht, dann geleugnet, bis sich im Januar des folgenden Jahres 15 neue Fälle ergaben. Der Ausbruch gewann keine Ausbreitung. **Madeira**

England empfing wiederholt verpestete Schiffe mit kranken Menschen und Ratten. Aus Leith kam die Nachricht von vier Pestkranken mit einem Todesfall; in Edinburg zwei Kranke, ein Toter; in Manchester landete ein verseuchter Dampfer aus Argentinien; im Merseyfluß ankerte am 23. Dezember ein Dampfer, der aus Rangun in Birma über Colombo, Suez, Port Said, Algier gekommen war, mit einem Pestkranken. **England**

Ursprüngliche Pestherde brachen an verschiedenen Stellen Mittelasiens aus. Zunächst während des Januar im Uralgebiet in den Erdhütten und Ansiedlungen der Kirgisen und Kosaken. **Uralsk**

Sodann in der Mongolei. Im Sommer herrschte unter den Murmeltieren der transbaikalischen Mongolensteppe zu beiden Seiten der Straße von Zuruchtai nach Chailar und in der Richtung nach Jakschi die Tarbaganenpest. Nördlich von der Station Juangun an der russischen Ostchinabahn hatte ein junger Mongole im Juli trotz des strengen Gesetzes, das unter den Mongolen gilt, kranke Murmeltiere nicht anzurühren, sondern sofort die Nachbaren von der Krankheit zu benachrichtigen, ein krankes Murmeltier zubereitet und gegessen und war bald darauf mit Fieber, großer Schwäche und Anschwellung der Hals- und Achseldrüsen erkrankt und unter Husten, Blutauswurf und Delirien am zwanzigsten Krankheitstage gestorben. Seine Verwandten und andere, die mit ihm verkehrt hatten, erkrankten und starben in gleicher Weise. Ende Juli und Anfang August starben so von 23 Menschen in der Ansiedlung 11. Die übrigen verlegten ihre Zelte südwärts in die Steppe, wo sie noch zwei verloren und dann verschont blieben. — In der Nähe ihres Zeltlagers machte der Kosak Kosloff zu dieser Zeit Heu. Er kam Mitte August krank zu der Bahnstation Mandschuria, übernachtete hier und fuhr zu seiner Heimat, in die Ansiedlung Dschalainor, wo er am anderen Tage starb, vier Tage nach dem Beginn seiner fieberhaften Krankheit, zu der Drüsenschwellungen hinzukamen. Kurz nach ihm erkrankte seine Mutter und zehn andere Personen, die mit dem kranken Kosloff in Berührung gekommen waren, an demselben Leiden. Nur einer genas. In den Leichen konnte der Pestbazillus nachgewiesen werden. Die Gesunden wurden desinfiziert und gewaschen und in Eisenbahnwagen abgesondert; alle Häuser und Sachen verbrannt. Noch starb in der Quarantäne der Dreizehnte. **Mongolei**

Im Hause, wo der Kosak Kosloff gelegen hatte, fand die Pestkommission ein sechsjähriges Mädchen, das als Typhuskranke behandelt worden war, in der Genesung von einem Leistenbubo.

Kurz hernach kam auf der Station Mandschuria noch ein Kranker mit Achselbubo zur Anzeige. An der Leiche stellte man die Pestdiagnose sicher. (Kaschkadamoff, Dörbeck.)

Im Oktober erkrankte im Dorf Monastyrskoje ein Bauer, der von Mandschuria kam, an der Pest; im selben Monat kamen drei Erkrankungsfälle und ein Todesfall in Klitschki, 110 Werst von der Station Brosja der Transbaikalbahn, zur Anzeige.

Auch im Becken des Kerslekflusses im östlichen Chelcha in der Mongolei gab es Massenerkrankungen der Tarbaganen, die bereits einige Jahre hindurch gemeldet worden waren. Eine Expedition dorthin zur Erforschung der Tarbaganenpest blieb erfolglos. (Schreiber.)

Astrachan

Anfangs Oktober ereigneten sich im Narynschen Teil der Kirgisensteppe des Gouvernements Astrachan verdächtige Fälle, die bakteriologisch als Pest erkannt wurden. In vier Wochen, bis zum 2. November, waren bereits zehn Kirgisendörfer in einer Ausdehnung von fünfzig Kilometern verseucht. Es gab darin vierzig verpestete Häuser mit 58 Kranken und 29 Toten. — Weiter erschien die Pest in dem ersten und zweiten Küstengebiet von Astrachan und zu Anfang des Jahres 1906 im Kreise Krasnojarsk. Bis Januar 1906 zählte man in dem verseuchten Bezirk 572 Kranke, 541, also 95 %, Tote; bis Februar 687 Fälle. Das Übel äußerte sich als Lungenpest. Es erlosch Ende Januar. (Dörbeck.)

Persien

Im November brach die Pest in den westlichsten Ausläufern des Hindukusch aus; die erste Nachricht kam aus dem persischen Dorfe Kesi-Naisar und aus Afghanistan in der Nähe der persischen Stadt Turbeti-Scheich-Djama. Bald verbreitete sich die Ansteckung zur Hauptstadt der persischen Provinz Seistan und raffte im Januar einige hundert Menschen hin; von dort aus ging die Seuche nordwärts über die Provinz. Im April zählte man über tausend Todesfälle.

1906 Vorderindien

1906. Das Jahr 1906 brachte für Vorderindien einen großen Nachlaß der Pestverheerungen, wenn auch keinen so bedeutenden wie das Jahr 1900. Vom Januar bis April starben 170000, im ganzen Jahre 332181 an der Pest.

China

In China litten Hongkong, Swatau, Amoy, Kanton und Niutschwang wie in den Jahren zuvor.

Japan

In Japan setzten sich die Ausbrüche des Vorjahres mit vereinzelten Fällen fort; im Anfang des Jahres in Schimonoseki, Kobe und Osaka; im letzten Viertel des Jahres in Osaka, Toroku, Sasebo, Kokura, Nagasaki, Schikoku, Kobe. Während des November zählte man im Ganzen 100 Erkrankungen mit 84 Todesfällen, im Dezember 201 Erkrankungen mit 184 Todesfällen. — Auf Formosa wütete eine stärkere Epidemie, die

im April, Mai und Juni 2448 Erkrankungen mit 1909 Todesfällen, im ganzen Jahre 3260 Erkrankungen mit 2602 Todesfällen bewirkte.

Einzelne Pestfälle auf Hawai. Ebenso in Manila und in Neukaledonien.

Australien In Australien blieben verseucht Freemantle, Perth, Neu-Holland. In Queensland vereinzelte Fälle in Brisbane und Ipswich; auch einzelne Pestratten. In Neu-Süd-Wales hatte Sydney zwei oder drei Todesfälle an Pest.

Hinterindien, Afghanistan Singapur, Mulmen in Birma, Tinbal und Shekhjumi in Afghanistan meldeten hier und da einen einzelnen Pestfall.

Persien Ausbreitung der Seuche in Seistan und Avaz in Persien (vgl. 1905).

Dschedda In Dschedda gab es von Ende Mai bis Ende Juli einen Ausbruch, der 72 Erkrankungen verursachte. Alle endeten tödlich. Der erste Fall trug sich in einem Reislager zu. Nach toten und kranken Ratten suchte man vergeblich. Um sich den Maßregeln des türkischen Gesundheitsrates zu entziehen, warfen die Eingeborenen die Leichen vielfach auf die Straßen. Die Vermutung der Behörde, ein Schiff aus Indien habe die Ansteckung gebracht, ist unbewiesen geblieben. Nach Mekka wurden zwei Fälle ohne Folgen eingeschleppt. (Dschedda.)

Levante In Adalia an der Südküste Kleinasiens im August und September, in Konstantinopel hier und da vereinzelte Fälle.

Anfang August gab es einen plötzlichen Ausbruch in einem Gefängnis in Trapezunt, wo 72 Gefangene in einem Raum untergebracht waren. In einer Woche erkrankten 8 davon. Zehn Tage vor der ersten Erkrankung war ein Rattensterben im Gefängnis beobachtet worden. Die Herkunft der Ansteckung ist unbekannt geblieben. (Dschedda.)

In Beirut und einem benachbarten Libanondorf je 1 Fall am 10. November.

Ägypten Ägypten hatte das ganze Jahr über zerstreute Pestfälle in Alexandrien, Suez, Port Said, Kairo, in den Provinzen Keneh, Minieh, Girge, Garbieh, Beni Suef, Assiut und Menufieh; im Ganzen 520 Erkrankungen und 385 Todesfälle.

Ostafrika Auf Mauritius eine größere Epidemie; ebenso in Chinde in Mozambique und in Zanzibar. Ein kleiner Ausbruch in Port Elizabeth.

Amerika In Brasilien gab es Ausbrüche in Pernambuco, Bahia, Para, Guaratingueta, San Paulo, Rio de Janeiro, Campos, Nitheroy, die bis zum März und April des folgenden Jahres mehrere hundert Menschen wegrafften. — In Argentinien litt Santa Fé; in Paraguay Asuncion; in Chile Antofagasta, Santiago, Taltal, hier überall großes Rattensterben; in Peru Callao und Lima; in Mexiko Guadalupe.

Triest In Triest am 8. November ein Pestfall auf dem österreichischen Lloyd.

1907 Vorderindien

1907. Indien verlor in der ersten Hälfte des Jahres an der Pest 1060067 Menschen, bis zum Ende gegen 2 Millionen, davon im Pendschab über die Hälfte. Die ganze Präsidentschaft Bombay, Bengalen, Madras, das Pendschab, der Staat Maisur, Haiderabad, Radschputana, die Nordwestprovinzen, Kaschmir waren verseucht. Die Epidemie hatte fast überall wie alljährlich mit dem November oder Dezember des Vorjahres sachte begonnen, war im Februar langsam angestiegen, um im März rasch ihre Höhe zu erreichen und nach der Mitte des April wieder nachzulassen.

In der Stadt Bombay erkrankten auf dem Gipfel der Epidemie, in der Woche vom 17.—23. März 716, starben 637; in Karatschi betrugen die Ziffern 132 und 119; in der Präsidentschaft Bombay 6541 und 4681. — In Kalkutta schwoll der Ausbruch mit Ende März an und erreichte in der Woche vom 21.—27. April seine Höhe mit 423 Leichen. In ganz Indien starben zwischen dem 6. und 13. April 75000, davon in Bengalen allein 70000.

Durch die gründlichen Forschungen der Indian Plague Commission, die seit dem Jahre 1904 in Bombay und im Pendschab wirkt, ist die Verbreitungsweise der Pest in Indien dahin festgelegt worden, daß die jetzige Epidemie zwischen Ratten und Menschen wechselt; die Ansteckung von Ratte zu Ratte und von Ratte zum Menschen durch den Rattenfloh, Pulex cheopis, geschieht; Bubonenpestkranke an sich nicht ansteckend sind, Lungenpestkranke bei der Verbreitung eine nebensächliche Rolle haben. (Liston, Lamb.)

China

In China hatten die endemischen Herde, Kanton, Macao, Hongkong, Swatau und Amoy ihre Ausbrüche. In der Mandschurei gab es im Oktober einige Herde: Kaiping verlor von 280 Pestkranken 258; Port Arthur und Dalny hatten zerstreute Erkrankungen.

Japan

Japan zählte alle Monate ein paar Fälle, besonders in den Bezirken Taipeh, Osaka, Kagi, Ensuiko. Auf Formosa wütete eine Epidemie, die bis Ende August 2588 Kranke und 2239 Tote machte.

Hawai

Auf einer Zuckerpflanzung in der Nähe von Honolulu gab es von Ende März bis Mitte Mai 19 Todesfälle an der Pest.

Australien

In Sydney und Brisbane erloschen die Ausbrüche des Vorjahres bis zum August; aber in Sydney fand man während des ganzen Jahres noch verpestete Ratten.

Hinterindien

Singapur hatte je einen Pestfall im März und im Mai. Auch nach Kambodja in Französisch-Indien am Golf von Siam wurde die Ansteckung gebracht, ohne Fuß zu fassen.

Mulmein und Rangun am Golf von Martaban hatten größere Ausbrüche. In Mulmein war der erste Pestfall am 28. November entdeckt worden; bis Ende Dezember gab es 10, bis Ende Januar 29, bis Ende

Februar 94, bis Ende März gegen 250 Pesttote. Die Höhe der Epidemie war Mitte April, dann ließ die Seuche nach und erlosch im Mai. Im Ganzen hatte sie über 600 Opfer gefordert. — In Rangun erkrankten am 25. Februar im zoologischen Garten 12 Affen an der Pest. In der Decke des Affenkäfigs fand man 40 tote Ratten.

Am westlichen Hindukusch gab es neue Ausbrüche im Mai unter den unabhängigen Bergbewohnern zwischen Indien und Afghanistan, in Jamrud und Umgebung und in Jelalabad in Afghanistan. In Kabul, der Hauptstadt des Landes, gab es einige Erkrankungen (Gill). Die Ansteckung soll von Delhi oder Amritsar im Pendschab über Peschawar hingebracht worden sein. Näher liegen die endemischen Herde im westlichen Hindukusch mit den Ablegern nach Seistan und Avaz, wo die Ausbrüche des Vorjahres andauerten. (Vgl. auch die Jahre 1877 und 1884). — Auch Dera Ismail Khan am Ende der Reisestraße von Gomul und Edwardsabad im Hochtal von Tochi wurden verseucht. —

Am 30. April zeigte sich die Pest in Bahrein im Persischen Meer. Vier der zuerst Erkrankten reisten am 10. Mai nach Buschihr und wurden hier auf die Quarantäneinsel gebracht. In Bahrein nahm die Ansteckung rasch überhand. Vom 10. bis 24. Mai forderte sie 700 Opfer.

Arabien

Im Mai kam die Pest auf einem Dampfer aus dem Persischen Golf nach Aden, ohne Fuß zu fassen.

Schon zu Anfang des Jahres, am 9. und 10. Januar, waren in Dschedda am Roten Meer zwei verdächtige Fälle beobachtet worden; bald entwickelte sich eine ausgedehnte Epidemie, bei der es während des März dreimal zu Verschleppungen Pestkranker nach Mekka kam; diese blieben ohne Folgen. Der Verlauf in Dschedda war dieser:

9.—15.	Januar	10	Erkrankungen	7	Todesfälle
15.—20.	„	6	„	6	„
21.—27.	„	3	„	4	„
28.—3.	Februar	6	„	5	„
4.—17.	„	30	„	29	„
18.—24.	„	32	„	30	„
25.—4.	März	62	„	59	„
5.—10.	„	35	„	35	„
11.—17.	„	29	„	26	„
18.—23.	„	25	„	22	„
24.—31.	„	20	„	16	„
1.—7.	April	18	„	14	„
8.—14.	„	17	„	17	„
15.—21.	„	14	„	13	„
22.—28.	„	10	„	9	„

29.—5. Mai	12 Erkrankungen	12 Todesfälle
6.—12. „	13 „	12 „
13.—19. „	0 „	2 „

Südafrika

Einzelne Fälle gab es auf Mauritius, in Zanzibar (Friedrichsen), in Cathcart an der Küste von Kapland und im benachbarten King-Williamstown; hier außerdem Pesterkrankungen unter den Ratten, Mäusen und Katzen.

Zentralafrika

In Deutschostafrika wurden am Südufer des Ukerewesees in Muansa zwei Pesttodesfälle gemeldet. Die Herkunft der Ansteckung blieb unaufgeklärt. Man dachte mit Recht an Uganda am Nordufer des Sees als Quelle.

Ägypten

In Ägypten breitete sich die Pest weiter als im Vorjahre aus. Außer in Suez, Ismailia, Port Said, Damiette, Alexandrien zeigte sie sich in den Provinzen Keneh, Assiut, Girget, Minieh, Beni Suef, Dakalieh, Behera, Garbieh, Assuan, Menufieh. Die Erkrankungszahlen und Todeszahlen waren überall gering; sie betrugen für das ganze Land und das ganze Jahr 1253 und 915. Auf der Höhe der Ausbrüche im Februar, März und April gab es zahlreiche Lungenpestfälle.

Levante

In Beirut wurde am 10. August ein Pestfall, in Mytilene im September drei Fälle gesehen. Smyrna hatte am 9. Januar und im Sommer einen Fall; Konstantinopel alle paar Monate einige Fälle; Odessa im Sommer zwei Fälle im Hafen. (Damaskia.)

Nordafrika

Im Hafen von Algier brach die Pest im August aus; dann wurde Oran ergriffen; von Oran kam die Ansteckung nach Tunis, wieder westwärts nach Philippeville; von hier durch Fischotterfelle nach Bona, von Tunis nach Biserta. Alle diese Hafenverseuchungen blieben beschränkt.

Amerika

An der Ostküste von Amerika waren die brasilianischen Häfen Bahia und Rio de Janeiro, ferner der Hafen Rio Grande do Sul vom Jahre zuvor verseucht; die Ausbrüche dauerten bis zum Sommer. Von Concepcion in Uruguay am La Plata kam die Seuche am 7. Januar flußaufwärts nach Asuncion in Paraguay und forderte mehrere Opfer. Auch nach Villa de Rosario am Parana in Argentinien wurde sie zu Schiffe gebracht; es erkrankten vom 3. bis 9. März 19 Einwohner an *Adenitis infeciosa;* davon starben 7. Am 10. April starb ein Pestkranker in Salta am oberen Lauf des Juramento. Man führte die Ansteckung auf Rosario zurück. Aus Cordoba in Zentralargentinien wurden im Hochsommer Pestfälle gemeldet. Im Mai erkrankte ein Mann im Polizeigefängnis von Buenos Aires an der Pest.

In Chile herrschte die Epidemie von Antofagasta unter den Menschen und Ratten weiter; von hier aus wurden im Februar die südwärts gelegenen Häfen Taltal und Valparaiso angesteckt, landeinwärts Santiago und Pisagua, wo eine große Flucht entstand.

In San Franzisko erkrankten während des Sommers 24 Einwohner des Chinesenviertels; es starben 13. Die Nachbarorte Oakland und Berkeley zählten einige Fälle.

Europa

Am 17. Mai lief im Hafen von Hamburg ein Dampfer ein, der am 12. April Buenos Aires verlassen und auf der Fahrt zwei Männer an Lungenpest verloren hatte; er führte einen dritten Pestkranken in den Hafen. Es war der dreiundzwanzigste pestverseuchte Dampfer, der seit dem Jahre 1900 in der Elbe ankerte. Bis Las Palmas hatte er gegen hundert tote Ratten über Bord geworfen. (Trautmann und Lorey.)

In Glasgow erkrankte im August ein Mann, am 17. Oktober ein Knabe an der Pest, ohne daß die Herkunft der Ansteckung aufgeklärt werden konnte. Andere zählen 9 Fälle. (Colqin.)

Rußland

Am 27. Februar infizierte sich im bakteriologischen Laboratorium von Kronstadt im finnischen Meerbusen, in nächster Nähe von St. Petersburg, der russische Militärarzt Doktor Schreiber, die in den Jahren 1905 und 1906 die Pestexpedition in die Mongolei gemacht hatte; er starb am 3. März unter den Zeichen der Lungenpest.

Am 15. Juni starben auf einem Gehöft in Archiereiski Passelok bei Astrachan drei Bauern an der Pest.

Im Juli gab es Pestfälle in Peschtschanka im Kreise Zaritzin des Gouvernements Saratof; am 9. August 7 Fälle im Dorf Kasanka im Bezirk der Bukejewschen Kirgisenhorde; am 13. September je einen Fall in der Ansiedelung Nadarowski im Kreise Akschinsk des Transbaikalgebietes und in Charanor, das 85 Kilometer von Mandschuria liegt. Im letzteren Falle handelte es sich um einen Streckenwächter der Transbaikalbahn, der den Fang von Erdhasen betrieben hatte.

1908 Vorderindien

1908. Nach dem regenarmen Vorjahr scheint die Pest in Vorderindien wesentlich zurückzugehen. Während sie in der ersten Hälfte des Jahres 1907 weit über eine Million Leichen machte, betrug in der ersten Hälfte dieses Jahres die Zahl der Erkrankungen nicht mehr als 120000, die Zahl der Toten etwa 100000, also ungefähr ein Zehntel von der Sterblichkeit des verflossenen Jahres. Die Zeitungen führen die Abnahme auf den Vernichtungskampf wider die Ratten und die ausgedehnten Schutzimpfungen Haffkines zurück. Sie vergessen die Nachlässe der Jahre 1900 und 1906 und die Tatsache, daß auch die furchtbarste Pestwut sich endlich erschöpft, gewöhnlich binnen zehn und fünfzehn Jahren.

China Japan

Auch die weiteren Pestherde zeigen einen bedeutenden Abgang. Aus Hongkong wurden vom 29. März bis 30. Mai 384 Erkrankungen mit 307 Todesfällen, aus Osaka in Japan vom Beginn des Jahres bis Ende April etwa 50 Erkrankungen, aus Ukuschima und Kobe nur vereinzelte

Todesfälle berichtet. Auf Formosa scheint der diesjährige Ausbruch sich auf wenige Fälle zu beschränken.

Australien In Sydney und Brisbane einige Pestfälle während des Februar und März.

Hinterindien In Singapur gab es vom 1. Februar bis 27. April 6 Pestleichen; eine siebente am 22. Mai. In Mulmein vereinzelte Erkrankungen. In Dschedda Dschedda wurden als Nachwirkung der vorjährigen Epidemie 4 Todesfälle im März beobachtet.

Mesopotamien Ein neuer Ausbruch entwickelte sich in Bagdad. Er bewirkte vom 7. Mai bis 25. Juli 101 Erkrankungen mit 58 Todesfällen. Im März einige Fälle im benachbarten Wallfahrtsort Kerbela.

Mauritius Auf Mauritius starben vom Februar bis Mitte April 3 von 5 Pest- Goldküste kranken. Ein frischer Pestherd wurde im Februar von der Goldküste aus der Handelsstadt Akra gemeldet. In dieser Stadt mit 30000 Eingeborenen und 200 oder 300 Europäern starben vom November des Vorjahres bis zum 7. Juni 105 Neger, die meisten an Bubonen. Der Pest unter den Eingeborenen ging ein Rattensterben in den Straßen von Akra voraus, wonach die Epidemie sich langsam entwickelte. Von Akra kam durch Flüchtlinge die Ansteckung nach dem westlich gelegenen Dorf Nyinyano. Hier entsand eine große Flucht; es starben binnen 32 Tagen von tausend Einwohnern 64 an Lungenpest. Einzelne Pestfälle kamen in Cape Coast zur Anzeige. In der ganzen englischen Kolonie erkrankten nach amtlichem Bericht 303, starben 259, also 86 %. (FISCH.)

Abessinien Aus Jambo in Abessinien wurde am 14. Januar ein Ausbruch gemeldet. Er raffte bis zum 1. Juni 126 von 137 Kranken weg. In Ägypten Ägypten zeigte sich mit dem März eine mäßige Steigerung der stehenden Seuche: vom 28. März bis 13. Juni wurden 600 Kranke, 465 Tote gezählt.

Amerika In Amerika meldete Rio de Janeiro bis Mitte April 31 Pestkranke mit 6 Todesfällen; Montevideo in Uruguay während des März und April je 1 Fall. — In Chile bleiben die Häfen Valparaiso, Antofagasta und Taltal verseucht; in Peru die Häfen Mollendo, Callao, Truxillo und Payta. Im März kam die Ansteckung von Callao bis Lima.

Neue Herde bildeten sich in Ecuador, wo in der Hafenstadt Guajaquil von Anfang Februar bis Ende April 501 Menschen erkrankten und 238 starben und die Eisenbahnlinie bis Quito verseucht wurde; an der Westküste von Kolumbien, wo im April zahlreiche Todesfälle sich ereigneten; in Venezuela, wo in der Küstenstadt La Guayra während des April und Mai von 8000 Einwohnern 80 erkrankten, 40 starben, und auch Caracas während des Juni ein paar Pestfälle verzeichnete. Von Venezuela wurde im Juni die Ansteckung nach Port of Spain auf Trinidad gebracht; hier starben zwei Männer daran.

Aus Brasilien brachten heimkehrende Auswanderer im Juni das Übel zu den Azoren auf der Insel Terceira. Es erkrankten vom 21. Juni bis zum 16. Juli 19, es starben 9 Einwohner. Azoren

In Südrußland, das seit dem Sommer von der Cholera bedrängt wird, entwickeln sich seit dem Juni auch wieder neue Pestausbrüche. Bis zum August wurden in der Kirgisensteppe um Astrachan sieben Dörfer gesperrt. — Astrachan

---

So greift die Pest, aus Nagetierherden der entlegenen Alpenländer und einsamen Steppen immer wieder hervorbrechend, von Flöhen getragen, von Ratten und Genossen genährt, das Menschengeschlecht seit einem Jahrzehnt unaufhörlich in den Seehäfen und Flußläufen aller Erdteile und Inseln an und belagert weite Küstenstrecken mit der größten Hartnäckigkeit. Bisher hat sie nur Vorderindien und einzelne Teile von China erobert und mit Wut verheert. In zwölf Jahren hat sie in Vorderindien von dreihundert Millionen Menschen über fünf Millionen, den sechzigsten Teil der Bevölkerung, gefordert. Das ist noch eine milde Verwüstung im Vergleich zu früheren Epidemien. In anderen Ländern, wie Ägypten, und in vielen Hafenstädten hat sie sich einheimisch erklärt, ohne größere Verheerungen anzurichten, als es gelegentlich irgendeine andere Seuche tut. So sind in Ägypten, das im April 1899 von Alexandrien aus angesteckt wurde und seit dem Jahre 1901 aufwärts bis zum Wendekreis verseucht ist, bis heute bei einer Bevölkerung von zehn Millionen keine fünftausend Erkrankungen und nur etwas mehr als dreitausend Todesfälle gezählt worden; das ist ein Verlust von drei Menschen auf Zehntausend. In Hunderten von Häfen und Städten aller Erdteile sind die ersten Funken der Ansteckung jedesmal sofort wieder erloschen.

Die Menschheit wehrt sich mit den Mitteln fortschreitender Wissenschaft und gesteigerter Kultur gegen den Andrang der alten Feindin. Man könnte versucht sein, dieser Abwehrung die Vergeblichkeit der bisherigen Angriffe in Europa und Nordamerika zuzuschreiben. Aber auf der Inselflur des Stillen Ozeans, an den Küsten Afrikas, in Südamerika zeigt sich die Pest nicht stärker als in den Ländern, die ihr mit allem Eifer entgegentreten. Vielleicht fehlt ihr zurzeit der breite Untergrund in der Tierwelt, bei den Nagern und ihren Schmarotzern. Aber sie hat Zeit und Geduld, auf die höchste Gunst ihrer Lebensbedingungen zu warten, um tausendmal abgewehrt schließlich die Übermacht zu gewinnen.

Die bedrängte Menschheit wird ihr, wie immer bisher, obsiegen; mit wie großen Fehlgriffen, Opfern und Verlusten, das lehrt am Ende die Geschichte.

Der Ursprung und die Entwickelung der Pest.

Ein Naturbild.*)

Auf der breiten Ebene, welche die große nordwestliche Lücke in der Umwallung Hochasiens, zwischen der Tienschangkette und dem Altai, einnimmt, liegt der *Tarbagatai*, das Murmeltiergebirge, eine Bergmasse von der Länge und Höhe der Pyrenäen. Sie schließt jene Lücke nur unvollkommen und läßt vor dem Altai die dsungarische Pforte frei, das große Völkertor, durch welches vormals die Horden der Hunnen, später die Mongolenschwärme ihren Ausweg nach Europa fanden und jetzt russischer Handel und Eroberungssinn eindringt.

Indem wir von der Hochebene aus den südlichen Höhenzug des Tarbagangebirges besteigen, dringen wir anfangs durch Pappelwälder, später durch Fichtengehölz vor und gelangen in einer Höhe von 2700 Metern zur Schneelinie, die uns schon lange ihre Gletscher bis zu den tiefsten Talsohlen entgegengesendet hat. Nach weiterer mühsäligster Wanderung über den ewigen Schnee, an Abgründen vorbei und durch Eisfelder erreichen wir mit dem Gipfel des Mustau oder Eisberges, 3350 Meter über der Meeresfläche, die höchste Spitze des Murmeltiergebirges und überschauen nun seine drei Züge, einen westnördlichen Zweig, den Tschingistan, der seine wenigen Wässer dem Balkaschsee zusendet und Pässe zur Kirgisensteppe und nach Turkestan und gegen Persien hin öffnet; einen nordöstlichen Zweig, der die Täler des oberen und unteren Irtysch trennt, die Wasserstraßen nach Westsibirien führend; und den südlichen Höhenzug, welcher hinab zur chinesischen Mongolei leitet, in die Wüste Gobi, zu jenen großen eintönigen Strecken ohne Gebirg und Tal, ohne Wald und Wiese, ohne Sumpf und Heide, in welchen nur nackte Bergrücken und seichte Salzseen mit den Sandebenen wechseln, Sträucher den höchsten Rang unter den Gewächsen einnehmen und unterirdische Tiere ihr heimliches Dasein führen.

Vom Eisberg aus könnten wir in monatelangen Wanderungen durch jene Öden Innerasiens ziehen, deren Hirtenvölker, Mongolen, Geten,

*) Erweiterung eines in Gießen im Jahre 1898 gehaltenen Vortrages.

Alanen und Uzen, im Lauf der Jahrhunderte so oft die Zivilisation Chinas und Hindostans und Europas erschüttert und mit Barbarei bedroht haben; von ihnen aus würden wir im Süden den Kwenlün und über das Hochland von Tibet den Himalaya erreichen, im Südosten die große chinesische Mauer und im Osten die ungeheure Straße Ostsibiriens, welche von Tomsk her nach Irkutsk kommt und weiter durch Transbaikalien dem Amur entlang zum Ochotskischen Meer und zu den japanischen Gewässern führt. Je nach der Richtung, die wir einschlügen, könnten wir wie jene wilden Horden gute und schlimme Gaben des Murmeltiergebirges nach Sibirien, nach Japan, nach China, nach Indien, nach Buchara, nach Persien und weiter auf Landwegen und Meerstraßen über die ganze bewohnte Erde tragen.

Das Murmeltiergebirge hat seinen Namen von den zahllosen Murmeltieren, welche es bis in die hohe Alpenregion hinauf und hinab bis zu den Steppen der tiefsten Gebirgstäler besiedeln; ein friedliches Geschlecht, von Gras und Kräutern sich nährend, vor Tieren und Menschen scheu, aber selbst immer verfolgt. Gesellig in Höhlen lebend wie unser Alpenmurmeltier beginnt der *Tarbagan* — so nennen die Mongolen ihr Murmeltier — seinen Winterschlaf Ende September und erwacht Ende März oder Anfang April, wenn die Wiesen der Gebirgsabhänge und die Steppen der Ebene zu grünen anfangen. Kaum ist er erwacht und öffnet die wohlverschlossene Höhle, so stellt ihm der Steppenwolf nach, der nun die Nomadenherden, deren Schrecken er im Winter war, in Ruhe läßt. Aus der Luft her verfolgt ihn der Tarbadschi, der Murmeltieradler, der für den Winter fortgezogen war, weil ihm die Sommerbeute fehlte, die sich ihm aber im April, wenn der Tarbagan seine Jungen wirft, ins Zahllose vermehrt. Und schon beginnt der daurische Iltis sein listiges Werk zur Vernichtung des Murmeltieres, an dessen Winterbau heran er den Sommer über sich lange Gänge gräbt; nur eine dünne Scheidewand läßt er stehen, um sie später zu durchbrechen, wenn er das schlafende Murmeltier als wehrlose Beute überfällt. Mit dem Iltis wetteifert der weißklauige Bär, der die Tarbaganen im Winter aus ihren Löchern hervorgräbt und dabei mehr von ihnen ans Tageslicht fördert, als er frißt. Was den Raubtieren entgeht, das verfolgt der räuberische Mensch, der wegen des Fleisches und wegen des Pelzes Sommers und Winters dem Tarbagan nachstellt.

Das Murmeltier des Tarbagatai ist wahrscheinlich der *Arctomys robustus;* dieser kommt auch anderwärts in den Hochalpen Mittelasiens vor, im Gansugebirge, im Chingangebirge und im Apfelgebirge, nördlich von der Wüste Gobi, meist in Höhen, die 3000 oder 4000 Meter über dem Meere liegen, in den Gebirgen Nordtibets sogar in Höhen über 5000 Meter.

Auf den fruchtbaren Wiesen des Wüstenrandes südlich von Urga und auf den armsäligen Weiden der nordtibetanischen Steppen lebt die dem Murmeltier der Schneeregion verwandte Familie des *Arctomys bobac*, das transbaikalische Murmeltier der Russen. Und die gleiche Familie bevölkert, hier und da vertreten von anderen engverwandten, die Steppen Westsibiriens und Südrußlands bis zum Kaspischen Meer, die Bergmatten Tibets, das chinesische Bergland von Yün-nan; überhaupt die asiatischen Hochländer von der Mandschurei bis zum Kaukasusgebiet, von den Gefilden der Jakuten und Tungusen bis zu den Gebirgszügen Hinterindiens, und sie hat noch ihre Kolonien in Kurdistan und Armenien und in den kleinasiatischen und karpathischen Alpen. Wie viele Murmeltierarten in Asien wissenschaftlich zu unterscheiden sind, haben die Naturforscher noch nicht ausgemacht. Sicher ist, daß die asiatischen Völker keine Unterscheidung einzelner Familien des Murmeltieres treffen, wenn sie ihm seinen landläufigen Namen geben; daß der *Tarabagan* oder *Bscha* in den mongolisch-daurischen Steppen, der *Tarabagung* bei den Burjäten im mittleren Okatale, der *Schu* oder *Schurok* der Tungusen, der *Drun* oder *Pua* der Nordtibetaner, der *Baibak* in der Ukraine, der *Bobuk* in Polen das Murmeltier schlechthin bedeutet. Sicher ist auch, daß, was wir für unseren Zweck von den Tarbaganen zu berichten haben, bei verschiedenen Vertretern der Gattung Arctomys beobachtet worden ist.

Anders als die Tarbaganen der Schneeregion leben die der Steppe. Während jene, ähnlich dem Murmeltier unserer Alpen, als Weidetiere der Bergmatten in Berglöchern und unter Felsstücken die Eingänge ihrer Wohnungen haben, werfen die Steppenbewohner Hügel auf, an denen sich die Öffnungen ihrer unterirdischen Gänge befinden. Zahllose derartige Hügel über die Ebene verbreitet, auf deren Spitzen die wachsamen Hütertiere hocken und zwischen denen die futtersuchenden umherlaufen, geben den Murmeltierstaaten im russischen Daurien, in den Steppen Urgas und an anderen Orten ein eigentümliches Aussehen, welches an die Kolonien der Präriehunde in Amerika erinnert.

Außer den Tarbaganen werfen auch andere Tiere in den russisch-chinesischen Grenzsteppen Hügel auf; so einige Arten von Raubtieren, Dachse und Füchse, ferner von Nagetieren der Pfeifhase, der Springhase, der Zwerghamster, der Ziesel, die verschiedenen Wühlmäuse und andere Mäuse, welche die Mongolen Olbi nennen. Und sogar gesellschaftlich lebende Pflanzen, Caraganen und Irisarten, bilden solche Erderhöhungen. Aber die Murmeltierbaue sind die größten und regelmäßigsten. Sie geben einer hohen Nesselpflanze, der Urtica cannabina, und der Rhabarberstaude einen fruchtbaren Boden in der sonst mageren und wasserarmen Steppe und diese Pflanzen bilden nach dem Ausdruck der Mongolen den

Garten der Murmeltiere. Das Zusammenleben des Rhabarbers mit den Tarbaganen scheint nicht zufällig zu sein. Verschiedene Reisende heben es hervor, und wie man z. B. in den Umgebungen von Urga überall da, wo nur zehn oder zwanzig Rhabarberpflanzen stehen, auch unfehlbar einige Löcher von Murmeltieren entdeckt, so sieht man auch auf dem hohen Ssaltikow, auf dem stürmischen Berge im Chingangebirge überall in den Schluchten zugleich viel Rhabarber wachsen und viele Tarbaganen wohnen. Von den Tieren, die mit den Tarbaganen gemeinschaftlich die Steppe bevölkern, haben wir schon einige genannt; der zufriedene Baikalhase, langbeinige Mäuse, verschiedene Rattenarten und Erdgräber sind noch zu erwähnen; ihr Vorkommen wechselt wie das der vorher angeführten Tiere mit der Härte, der Tiefe und der Trockenheit des Bodens. Die Eisregion teilen mit dem Murmeltier wohl nur einige Mäusearten, die unter großen Steinen und in Erdlöchern leben.

Hochgebirge und Steppe bilden die Rückzugsgebiete für diejenigen Tiere, welche vor der Verfolgung des Menschen fliehen müssen. Die Grenzen der Pflanzenwelt bezeichnen ihre letzte Zufluchtsstätte. Jenseits derselben müssen sie untergehen. Eine vorrückende Kultur, welche allmählich auch die pflanzenlosen Landstrecken besucht und in den Menschenverkehr zieht, um sie bewohnbar zu machen, bedeutet das endliche Verschwinden zahlreicher Tiergeschlechter, das um so bälder geschieht, je mehr der Mensch Grund hat, jene des Nutzens wegen zu verfolgen oder als gefahrbringend zu vernichten.

Unter allen den genannten Tieren des Gebirges und der Steppe erregt keines so sehr die Beutelust der Nomaden wie das Murmeltier. Mit dem ersten Tage, an welchem es aus dem Winterschlaf erwacht, — es ist nach warmen Wintern der 1. März, — rüsten sich die jagdliebenden Tungusen und Burjäten zu seiner Verfolgung. Sie satteln ihr Pferd und laden die Büchse, begierig, sich nach langen Wintermonaten, in welchen Fleisch eine seltene Speise war, einen Braten zu holen, der an Güte mit jedem Tage vom Erwachen des Murmeltiers an abnimmt. Der Tunguse weiß nämlich aus Erfahrung, daß die Tarbaganen im Winterschlafe nichts von ihrem Fette verlieren, daß sie so feist ihre Höhlen verlassen wie sie im Herbste sich hineinbegaben; aber er weiß auch, daß nach wenigen Tagen des Lebens im Freien die Tarbaganen magerer werden und bis in die Mitte des Mai oft so elend werden, daß es sich nicht lohnt, sie zu erjagen. Das hat seine Ursache in dem zu geringen Futter, das ihnen im Beginn der warmen Jahreszeit zu Gebote steht. Ist es dem Jäger gelungen, eines der scheuen Tiere zu erlegen, so löst er zuerst die Eingeweide heraus, da sie den Geschmack des Fleisches verderben, und, will er das Tier sogleich verzehren, auch das Zellgewebe in der Achselgegend, welches er für giftig hält. Dann sucht er eiligst trockenen Mist zu-

sammen, zündet ihn an und macht ein paar Feldsteine in der Glut heiß. Diese werden in den Bauch des Tieres geschoben, das nach zwei Stunden gar ist und dann ohne jede Zutat verzehrt wird. Bringt der Jäger die Beute heim in seine Jurte, so bekümmert er sich um die Zubereitung des Mahles nicht; diese liegt hier seiner Frau ob. Aber er erteilt bei der Ablieferung der Beute die Mahnung, beim Enthäuten des Murmeltieres recht sorgsam das Menschenfleisch vom Murmeltierfleisch zu sondern, damit ersteres ja nicht mitgesotten und zum Ärger gefürchteter Gottheiten, der Burchane, verzehrt werde. Wir wundern uns, fügt der Naturforscher RADDE, der im Jahre 1856 das Leben der Tarbaganen im Nordostwinkel der Wüste Gobi zuerst genau untersucht hat, diesem Bericht hinzu: Wir wundern uns über einen so törichten Aberglauben und möchten gerne Näheres darüber erfahren. Der Tunguse erzählt uns mit ernsthaftem Gesicht folgendes: Siehst du, sagt er, hier unter der Achsel des Murmeltieres findet man zwischen seinem Fleische eine dünne weißliche Masse, die wir nicht essen dürfen, da sie die Überreste des Menschen sind, welcher nach dem Tode durch den Zorn des bösen Geistes zum Murmeltiere verdammt wurde; und er bezeichnet die Stelle mit dem Finger näher, welche meistens fetterfülltes Zellgewebe darstellt. Denn du mußt wissen, fährt er fort, daß alle Murmeltiere einst Menschen waren, und zwar Menschen, die von der Jagd lebten und ganz ausgezeichnet aus der Büchse schossen. Einstens aber wurden diese Jäger sehr übermütig. Sie prahlten, jedes Tier, ja selbst jeden Vogel im Fluge mit dem ersten Schuß zu töten, und erzürnten durch ihr Benehmen den mächtigen bösen Geist. Dieser wollte sie strafen. Er trat unter sie und sprach zu dem besten aller Schützen: Ich will eine Probe deiner Geschicklichkeit sehen und sie anerkennen, wenn du eine Schwalbe im Fluge mit der ersten Kugel niederschießest; fehlst du aber, so will ich dich deiner Prahlerei wegen bestrafen. Der dreiste Jäger lud sein Gewehr; die Schwalbe flog; er schoß. Aber nur die Mitte des Schwanzes wurde durch die Kugel fortgerissen. Seit jener Zeit, sagen die Steppentungusen und die Mongolen, haben alle Schwalben den Gabelschwanz und die übermütigen Jäger wurden durch den Zorn des bösen Geistes in Murmeltiere verwandelt, an denen alles bis auf eine Stelle unter dem Schulterblatte tierisch und darum eßbar ist. —

Viele meiner Leser werden einen Auszug der hier mitgeteilten Sage im Tierleben von BREHM gelesen und mit RADDE über so törichten Aberglauben gelächelt haben. Die Sage ist kindlich; aber der Gebrauch, der durch sie eingeschärft werden soll, hat einen tiefernsten Grund. Sagen, die im Volk lebendig sich erhalten, Gebräuche, die es mit heiliger Scheu übt, verhüllen, sie mögen noch so sonderbar sein und uns Unwissenden unerklärlich erscheinen, immer eine wichtige Wahrheit. Die

Tarbaganensage blieb bis heute eine unbeachtete Volksdichtung. Jetzt können wir ihren Sinn enthüllen.

Alle gemeinschaftlich lebenden Nager sind zeitweise verheerenden Seuchen unterworfen, so bei uns die Mäuse, die Ratten, die Meerschweinchen; in den mongolischen Steppen die Wühlmäuse und Hasen, die Ziesel und Springmäuse, wie mir Radde im Januar 1902 aus Tiflis brieflich mitgeteilt hat. Von den Murmeltieren wußte er das nicht sicher. Aber ein anderer Reisender, Tscherkassow, hat schon ein Jahr nach Raddes Reisebericht in den Erinnerungen eines Jägers aus Ostsibirien die merkwürdige Mitteilung gemacht, daß es Jahre gibt, in denen die Tusemzen aufhören, sich vom Fleisch der Tarbaganen zu nähren, weil bei diesen sich die hinfallende Krankheit zeigt; sie gehen dabei wie die Fliegen zugrunde und mancher unvorsichtige Tusemze, der den kranken Tarbagan ergreift oder zur Stillung seines Hungers verzehrt, bezahlt es mit seinem Leben. Nicht er allein. Die Verwandten, die ihn pflegen, die Freunde, die ihn besuchen, sterben ihm rasch nach. In solchen Jahren der umhergreifenden Murmeltierseuche veröden ganze Dörfer Hochasiens.

Was das für eine Krankheit ist, an der die Tarbaganen seuchenhaft dahinsterben und die sie auf den Menschen übertragen, wird aus Berichten von Beljawski und von Reschetnikof vom Jahre 1895 deutlicher. Die Tarbaganenseuche bricht aus, wenn bei andauernder Dürre im Sommer und Herbst die Erde ausgetrocknet und das Gras verbrannt ist. Dann wird manches der sonst so munteren Tiere traurig, bellt nicht mehr und läuft langsam, so daß es leicht ergriffen werden kann oder der Kugel eines Hirten zum Opfer fällt. Oft sieht man auch eines wie schlaftrunken vor der Höhle oder am Wege liegen, oder es kriecht mit trüben Augen und kraftlos über die Straße und gerät unter die Räder eines Fuhrwerks. Untersucht man das kranke Tier, so findet man gewöhnlich in einer seiner Achselhöhlen eine pralle Geschwulst und im Unterhautzellgewebe der Glieder Blutaustritte.

Der Jäger, der es unvorsichtig ergriffen hat, der Burjäte oder Mongole, der es zum Mahle mitnimmt, erkrankt bald darauf mit heftigem Fieber und starkem Kopfschmerz, wozu oft Erbrechen kommt. In der Achselhöhle oder in der Schenkelbeuge, seltener an anderen Körperstellen tritt eine Geschwulst auf, die heftige Schmerzen verursacht; oder es zeigt sich, wenn solche Anschwellungen ausbleiben, eine Lungenentzündung. Unter zunehmender Entkräftung stirbt der Kranke am zweiten, dritten, spätestens am vierten Tage. Genesung ist selten. Der Verkehr mit den Kranken ist äußerst gefährlich. Sie selbst, ihre Kleider, ihre Geräte, ihre Leichen sind höchst ansteckend. Es gibt Zeiten, in welchen ganze Ansiedlungen der Burjäten an der Tarbaganenseuche aussterben.

Sobald sich eine Verbreitung des Übels bemerklich macht, verlassen die erfahrenen Steppenbewohner ihre Jurten, sondern die Kranken ab und gehen an einen anderen Ort, um erst nach langer Zeit zu den verlassenen Häusern und Zelten zurückzukehren.

Die Burjäten sind überzeugt, daß die Krankheit, welche sie und die Russen *Tschumà*, das heißt Beule, Pestbeule, nennen und die sie genau von der sibirischen Pest *Jaswa*, zu deutsch Fraß, die bei uns Milzbrand heißt, unterscheiden, dasselbe Übel ist wie die Tarbaganenkrankheit. Und die Forschungen der letzten Jahre haben es außer Zweifel gestellt, daß die Tarbaganenpest wie die *Tschumà* Wirkungen desselben Krankheitserregers sind, den wir heute als den Keim jener uralten Seuche kennen, die unter dem Namen der Beulenpest, der orientalischen Pest, der levantinischen Pest, des schwarzen Todes Grausen erregt wie kaum ein anderes aller der Übel, von denen die Menschheit heimgesucht wird.

In der Tarbaganenpest kennen wir also eine Quelle der Pest unter den Menschen. Bei welchen Gelegenheiten sie auf diese übergeht, haben wir nach den übereinstimmenden Mitteilungen der Eingeborenen, mehrerer Reisenden und Ärzte aus verschiedenen Gebirgs- und Steppengegenden kurz angedeutet.

Es gibt noch eine andere Quelle der Pest, nämlich in den Ratten und Mäusen verschiedener Wildnisse. Wir denken hier vor allem an bestimmte Täler des Himalayagebirges, an das chinesische Hochland Yünnan und an das Hochland Uganda unter dem Äquator Afrikas.

Die Einöden des Himalaya, worin die Pest von den Ratten zum Menschen übergeht, werden wir nachher besuchen. Vorher werfen wir einen Blick auf Uganda.

Dieses weite Land zwischen den Quellbecken des weißen Nil, zwischen dem Mwutansee und dem Ukerewe, erhält seine Wässer von Gebirgszügen, die bis zu zweiundeinhalbtausend Meter über die Seespiegel emporragen. Es hat ein mildes fruchtbares Klima und heißt darum das Paradies der Neger. Seine ausgedehnten Talsenkungen bilden abwechselnd große Prärien und eintönige Hügelzüge. Nach den Seeufern hin gedeiht auf rotem Tonboden eine tropische Vegetation, dichte Akazienwälder mit Schlinggewächsen und Wasserpflanzen, lichtlose Bananenhaine mit engem Unterholz. In solchen Bananenhainen haben die Eingeborenen ihre Hüttendörfer, deren Boden von zahlreichen Ratten bewohnt wird. Zeitweise bricht unter den Ratten ein Sterben aus. Sobald die Eingeborenen das merken, verlassen sie ihre Ansiedelung und bauen sich weit davon im offenen Grasland neue Hütten. Denn sie wissen, daß die Krankheit der Ratten auf sie übergehen kann und dann als ansteckende Beulenkrankheit alle hinrafft, die mit den Ratten und

mit den kranken Menschen in Verkehr waren. Diese Seuche ist als *Kaumpuli* längst den Missionaren von Gondokoro und einigen Reisenden bekannt.

Seit dem Jahre 1890 beobachtet man sie auch in dem deutschen Ländchen Kisiba, das südlich von Britisch Uganda am Westufer des Ukerewe liegt. Hier nennen die Eingeborenen sie *Rubwunga*. Robert Koch hat festgestellt, daß die *Rubwunga* nichts anderes ist als die echte Beulenpest, die also im Quellgebiet des weißen Niles eine Heimat hat. Im 17. und 18. Jahrhundert hat sie von hier aus nicht selten Ausbrüche nach Norden gemacht. Darauf weist die Behauptung der Ägypter in jener Zeit, daß es zwei Pestquellen gäbe. Die eine, sagten sie, liege im Osten; von dort komme die Seuche über Syrien oder Konstantinopel zum Nildelta und verbreite sich dann nilaufwärts bis Kairo; das sei die gewöhnliche Herkunft der Pest für Ägypten. Die andere Quelle liege im Süden; diese entsende nur ausnahmsweise das Übel, und zwar bei Gelegenheit einer ungewöhnlichen Nilflut, von Oberägypten her; sie sei weit gefährlicher und mörderischer als die levantinische Pest. Gelehrte wie Griesinger und Hirsch haben die oberägyptische Pest als Sage verworfen, weil sie den Wert der Sagen unterschätzt haben.

Es ist nicht wahrscheinlich, daß in Uganda und in den anderen Ländern, wo die Rattenpest sich als Grundlage für die Menschenpest zeigt, die Ratten auch die ursprünglichen Träger der Pest sind und diese unter sich seit Jahrhunderten fortpflanzen. Manches spricht vielmehr dafür, daß Ratten und Mäuse nur gelegentliche Träger und Zwischenträger, das Murmeltier und seine Verwandten aber die eigentlichen Wirte des Pestkeimes sind, etwa so wie der Milzbrandkeim für gewöhnlich nur eine Krankheit bestimmter Huftiere in Sibirien und benachbarten Ländern ist und nur zeitweilig auf andere Tiere und auf die Menschen als verheerende Seuche übergeht. Auf einen Zusammenhang zwischen Murmeltierpest und Rattenpest deutet jedenfalls die Erfahrung der Himalayabewohner, daß das Übel, welches ihnen von den Ratten zugetragen wird, von den unbewohnten Schneeregionen her seinen Ursprung nimmt und von dort allmählich zur Ebene herabsteigt.

Wie Uganda und Kisiba liegt abgesondert von dem Weltverkehr und schwer zugänglich der Pestherd des Himalayagebirges. Fast ohne Vorberge erhebt sich diese ungeheure Alpenmasse mauerartig, tausend und zweitausend Meter hoch, über die vom Ganges und Indus bewässerte Ebene Nordindiens und steigt dann weiter zu Höhen von achttausend Metern und mehr empor. Pässe zwischen Indien und Tibet sind selten und wegen ihrer Höhe, die im Mittel fünftausendvierhundert Meter beträgt, beschwerlich; doch werden sie in der guten Jahreszeit von Händlern begangen, denen jährlich aus den tibetanischen Gebieten nach den

britischen Provinzen Gesandte vorhergehen, um sich zu erkundigen, ob auf dem Wege die Pest herrsche. Solche Kundschafter haben englischen Ärzten in den letzten Jahrzehnten versichert, daß in Tibet die Krankheit des Himalayagebirges nicht vorkomme. Das braucht nicht mehr zu bedeuten, als was wir wie von anderen Seuchen so auch von der Pest wissen, daß nämlich Volkskrankheiten nicht immer und nicht an allen Orten zugleich in ihrer natürlichen Heimat zu wüten pflegen, sondern einmal da und einmal dort erscheinen, um wieder jahrelang und menschenalterlang aus der Gegend und aus dem Gedächtnis ihrer Bewohner zu verschwinden. Für die Pest müssen wir annehmen, daß in jenen ungeheuren Gebieten, von denen wir sagten, sie seien die Heimat der Murmeltiere, ihr Keim sich nicht überall zu gleicher Zeit befindet, sondern von einer Tarbaganherde zur anderen wandert und darum auch unter den Menschen einmal hier, einmal dort sich offenbart, je nachdem diese zufällig mit einer Kolonie kranker Tiere in unmittelbare oder durch Gebirgsratten vermittelte Berührung kommen. Jedenfalls gibt es gegenwärtig nördlich von Tibet, im äußersten Westen des Tarimbeckens, Pest unter den Menschen; die Kirgisen des Mustag-ata warnten Sven Hedin im Jahre 1894 vor dem Besuche Jarkents während des Sommers, weil hier in der warmen Jahreszeit die Pest beständig ihr Opfer fordere.

Wie dem auch sei, wir wollen jetzt das Auftreten der Pest in den Wildnissen des Himalaya schildern, wobei die Verbreitungswege der tückischen Seuche sich weiter entwickeln werden.

An den südlichen Abhängen der himmelhohen Gebirgsmauer liegen in einer Höhe von tausend bis zweitausend Metern im Quellgebiet des heiligen Stromes weite Talsenkungen, die ein herrliches Klima haben und eine Luft, die von erfahrenen Reisenden als die reinste der Welt bezeichnet wird. Diese Hochtäler sind dünn bevölkert; ihre Dörfer liegen in größter Abgeschlossenheit von der Außenwelt an Hängen oder seltener als lange Häuserreihe im Grunde, da auf den engen Talsohlen des Gebirges kein Raum für geschlossene Ortschaften bleibt. Einige über einen Wildbach gespannte Seile, eine über den Bergstrom geworfene Hängebrücke oder ein Korb, der an einem Tau über Felsenwände herabgelassen wird, bilden oft die einzigen Verkehrsmittel jener entlegenen Wohnstätten untereinander und mit den Gebieten der Ebene. Die Bewohner leben von Viehzucht und Ackerbau genügsam und in jenem stillen Seelenfrieden, der dem eingeborenen Indier eigentümlich ist und ihn beglückt, solange nicht fremde Eroberer ihn vergiften. Sonst ist ihre Kulturstufe nicht hoch. Die Natur gibt ihnen kärglichen aber zureichenden Lebensunterhalt und legt ihnen Beschwerden des Klimas nicht auf; das wiegt sie in trügerische Sicherheit. In Wirklichkeit ist ihr Leben in beständiger Gefahr. Alle paar Jahre werden sie von einer furchtbaren Krank-

heit bedroht, die sich meistens zuerst unter den Mäusen und Ratten ihrer Ansiedlungen äußert. Während diese für gewöhnlich in unbewohnten Schluchten oder in der Nähe der menschlichen Wohnungen ein scheues Leben führen, weil der Eingeborene sie verfolgt, um ihr leckeres Fleisch zu gewinnen, lassen sie sich von Zeit zu Zeit plötzlich in größerer Anzahl in den Häusern und Ställen sehen, taumeln wie betrunken umher und verenden.

Sobald die Eingeborenen das Wandern der Gebirgsratten sehen oder ein großes Sterben unter ihren Hausratten und Hausmäusen gewahren, fliehen sie vor der sonst so gesuchten Beute. Sie wissen, daß in ihre Wohnungen der Keim einer furchtbaren Krankheit gebracht ist, die mit außerordentlicher Zähigkeit an Häusern und Hausgerät, an Kleidern und den eingeheimsten Saatfrüchten haftet, der die Nahenden und am Ort Verbleibenden sicher ansteckt und sie in wenigen Tagen tötet, wobei er weiter auf die, welche mit dem Kranken verkehren oder seine Leiche berühren, übergeht. Diese Seuche hat seit undenklichen Zeiten immer und immer wieder ganze Ortschaften jener Alpenländer entvölkert; heute ist sie besonders in den Provinzen Garhwal und Kamaon einheimisch und hat dort allein in den letzten sechzig Jahren mehr als dreißig Ausbrüche gemacht. Die Eingeborenen nennen jede verheerende Seuche *Mahamari*, die große Krankheit. Insbesondere aber trägt diesen Namen das von den Nagetieren ihnen zugetragene Übel, da die anderen großen Krankheiten, welche sie von Zeit zu Zeit erfahren, Pocken, Cholera, Rückfallfieber, nichts für sie bedeuten, sobald die Rattenseuche herrscht. Für die wahre Mahamari haben sie noch besondere Namen, mit denen sie zugleich die Krankheitserscheinungen ausdrücken: sie nennen sie *Gola Mahamari* und *Gant-ka-rog* und *Phutkia-rog*, Beule, Beulenkrankheit, wenn sie sich in Drüsengeschwülsten äußert, *Kokla-ka-rog* und *Toa-ka-rog*, das heißt Hustenkrankheit, wenn sie die Lungen ergreift.

Zeigt sich das Hinfallen der Hausratten und Hausmäuse, so verlassen die Eingeborenen schleunigst ihre Dörfer, zerstreuen sich in entlegene Gegenden, meiden sich gegenseitig und suchen Schutz in Höhlen oder Büschen des Gebirges. Vor Ablauf eines halben Jahres kehren sie in die verlassene Ansiedlung nicht zurück, da dort, wie die Erfahrung sie gelehrt hat, unvermeidlicher Tod auf sie wartet. Der Versuch der englischen Behörden, die verseuchten Wohnungen durch besondere Desinfektionsmaßregeln schon frühzeitiger bewohnbar zu machen, hat bisher wenig Zutrauen gefunden; in vielen Fällen entschlossen sich die Eingeborenen eher, die Mahamarihäuser niederzubrennen als sie aufs neue zu betreten. Kein anderes Dorf nimmt die Flüchtigen eines Mahamaridorfes auf, weil unter diesen der eine oder andere vielleicht schon den Krankheitskeim trägt; es wäre den Tod selbst aufnehmen.

Den Ebenen Indiens wie den östlich und westlich angrenzenden Ländern bleibt die Seuche für gewöhnlich fern. Es können Jahrhunderte vergehen, bis die Gebirgsschranke von den Ratten und Mäusen oder von den fliehenden Eingeborenen übertreten wird. Merkwürdigerweise haben Reisende und Pilger, die mitunter in großen Scharen von der Ebene hinauf zu den Quellen des heiligen Stromes wallfahrten, die Seuche nur selten mitgebracht, wenngleich sie mit verseuchten Dörfern in Berührung gekommen waren. Die große Wallfahrt der indischen Fakire, die jedes zwölfte Jahr wiederkehrt, ist seit dem Jahre 1344 nur vier- oder fünfmal von einer Pest in Vorderindien gefolgt worden, während diese in den Zwischenjahren mindestens ebensooft den Pendschab und die Westküste Indiens verheert hat. Nur wenn eine außerordentliche Revolution in der Natur, eine Überschwemmung, ein Erdbeben, eine lange Dürre mit folgender Hungersnot Menschen und Tiere zwang, ihre Verließe aufzugeben, von den Gebirgen hinabzusteigen und in den Feldern, Dörfern und Städten der Ebene des Lebens Notdurft zu suchen, dann stieg gelegentlich mit ihnen die Mahamari von den Höhen hinab und trug in das weite Land den Todeskeim, der nun langsam aber sicher weiter und weiter zog, keine Schranke mehr kannte, zu Land und zu Wasser auf den Verkehrswegen des Menschen sich verbreitete, bis er nach Jahren oder Jahrzehnten auch zu den Völkern Europas kam, die ihn seit Menschengedenken als die morgenländische Pest nur mit Grauen nannten.

Alle paar Jahrhunderte beginnt die große Würgerin einen Zug durch die Länder der Erde und versucht, wie weit sie das Menschengeschlecht vernichten könne. Überall, wohin sie, von pestkranken Tieren oder pestkranken Menschen getragen, hingelangt, versucht sie ihr Werk zu sichern mit der Ansteckung des unterirdischen Ungeziefers, der Ratten und Mäuse, welche den menschlichen Ansiedlungen, wie der Schatten dem Menschen, folgen, sich nie ganz abweisen lassen, aber je nach der schlechteren oder besseren Lebensart des Menschen in innigere oder entferntere Beziehung zu ihm treten.

Seehäfen, Städte an Flüssen und Sümpfen geben den Ratten den willkommensten Aufenthalt. Rattentragende Schiffe vermitteln die Verpestung solcher Orte, die dann oft für Jahre und Jahrzehnte neue Brutstätten und Ausgangsherde der Pest bleiben.

Sobald die Ratten von der Pest ergriffen sind, verlieren sie die gewohnte Scheu vor den Menschen, kommen an das Tageslicht, in die Wohnungen, fallen sterbend in den Stuben nieder und stecken die Menschen an, welche sie etwa anrühren, um die Kadaver zu beseitigen, oder hinterlassen den Krankheitskeim am Boden, auf Geräten und Betten, in Fruchtspeichern und Eßwaren. Sind ein paar Menschen davon angesteckt, so droht die Gefahr nicht mehr von den Ratten allein. Der Mensch

wird dem Menschen gefährlich; der kranke und sogar der gesunde Mensch trägt das Übel in das nächste Haus, in die nächste Stadt, und bald sind hundert, tausend Kranke und Verbreiter der Krankheit da, die nun unterirdisch und oberirdisch zugleich wütet und eine Gewaltherrschaft ohnegleichen übt.

Das ist der Zug der Pest, wie er immer wieder zu kleinen und großen Verheerungen seit Beginn der Geschichte des Menschengeschlechtes sich angesponnen und fortgesetzt hat.

Alle Nachrichten, welche wir von den großen Wanderungen der Würgerin über die Erdteile der alten Welt besitzen, weisen auf Zentralasien und auf Zentralafrika als auf die uralten Heimatsstätten der Pest hin. Ob eine und welche von ihnen den Anspruch hat, die ältere zu sein, ist heute kaum mehr zu entscheiden. Vielleicht ist es Afrika. Denn ebensowohl die Pestseuchen, die wir in der Dämmerung der Geschichte am östlichen Becken des Mittelmeeres schleichen sehen, wie die erste historische Pestflut, die über Nordafrika und ganz Europa bis zu den Säulen des Herkules zur Zeit des Kaisers Justinian sich ergoß, nahmen nach den glaubwürdigsten Überlieferungen ihren Ausgang von Ägypten her. Und sechs Jahre vor der zweiten großen Pestflut, welche im vierzehnten Jahrhundert über Europa, diesmal von Asien her, hereinbrach, bestanden schon nachweislich Handelsverbindungen zwischen Zentralafrika und Ostasien. Im Jahre 1340 waren arabische Händler an den Tanganjikasee gekommen, also in die Nähe des Gebietes, das wir als den heutigen Zentralherd der afrikanischen Pestausbrüche kennen gelernt haben. Mit jenen Arabern aber standen in engem Verkehr die Chinesen, die bereits seit dem zehnten Jahrhundert mit Hilfe des Kompasses und großer Kartenwerke das Indische Meer und den Stillen Ozean befuhren und westwärts bis Bagdad, ostwärts bis Mexiko einen regen Handelsverkehr unterhielten. Wollte ich mich hier in Vermutungen verlieren, so würde ich bei dem chinesischen Verkehr nach Mexiko zugleich der Pestepidemien in China in der zweiten Hälfte des vierzehnten Jahrhunderts und jener großen pestgleichen Seuche gedenken, die schon vor der Entdeckung Amerikas und später im sechzehnten Jahrhunderte unter dem Namen des *Matlazahuatl* in den mexikanischen Alpen und Hochebenen seltene, aber furchtbare Verheerungen angerichtet und Hunderttausende von Eingeborenen weggerafft hat. Aber es ist besser, bei dem zu bleiben, was wir sicher wissen oder wenigstens sicher deuten können.

Sicher ist, daß heute die einsamen afrikanischen und asiatischen Gebirgsländer die Hauptrückzugsgebiete für jene Tierwelt sind, die den Pestkeim trägt und die ihn zeitweise verhehlt, wenn die Menschheit sich wiederum einmal einbildet, das uralte Übel sei erloschen. Von ihnen geht die Pest mit schleichender Tücke aus, um zu Lande und auf Schiffen

langsam flutend und ebbend, aber sicher und unaufhaltsam ihren geduldigen Weg zu den Kulturländern der alten Welt und seit dem Jahre 1897 sogar zu den angeblich vorher von ihr noch nie betretenen Ländern Amerikas und Australiens fortzusetzen und sich zu überzeugen, was alt und morsch in der Menschheit geworden ist und was lebenskräftig und gesund sich erhalten hat.

Die Pest hat in Jahrtausenden ihr Bild nicht verändert. Ob ich es nach eigener Anschauung in Bombay oder nach alten Überlieferungen zeichnen wollte, immer müßte ich ihm dieselben Züge geben. Wählen wir die lebenswahre Skizze des Pestbildes, die uns der indische Kaiser DSCHIHANGIR in seinen Lebenserinnerungen aus dem Jahre 1618 hinterlassen hat: Die Tochter des verstorbenen Asaf Khan, schreibt er in seinem Tagebuch, sah eines Tages im Hofe ihres Hauses eine Maus, welche in einem verwirrten Zustand umhertaumelte, öfter hinfiel und sich wieder erhob. Sie rannte wie ein betrunkener Mensch nach jeder Richtung und wußte nicht wohin. Die Prinzessin sagte zu einer ihrer Sklavinnen: Greife die Maus am Schwanz und wirf sie der Katze vor. Die Katze sprang vergnügt von ihrem Platz und nahm die Maus in ihren Mund, ließ sie aber sofort wieder fahren und zeigte Abscheu vor ihr. Allmählich sah die Prinzessin einen Ausdruck von Schmerz und Qual im Gesicht der Katze. Am anderen Tag war diese fast tot, als der Prinzessin einfiel, ihr etwas Theriak zu geben. Da man der Katze den Mund öffnete, erschienen Gaumen und Zunge schwarz. Sie blieb drei Tage in einem elenden Zustande und am vierten Tage kam sie wieder zum Bewußtsein. Danach erschien die Saat der Pest bei der Sklavin, welche die Maus angefaßt hatte, und diese fand in großer Fieberhitze und in einem zunehmenden Schmerz keine Ruhe. Sie wechselte die Farbe, wurde gelblich, fast schwärzlich und ihr Fieber war hoch. Am anderen Tage wurde sie frei vom Fieber und starb. Sieben oder acht Leute des Hauses starben in gleicher Weise und einige wurden krank. In der Zeit von weiteren acht oder neun Tagen waren siebenzehn Leute auf dem Wege in das Land des Todes. Wenn ein Kranker, an dem die Beule erschienen war, einen anderen Menschen um Wasser zum Trinken oder zum Waschen gebeten hatte, so wurde auch dieser immer von der Ansteckung ergriffen, und zuletzt war die Furcht so groß, daß Niemand sich mehr den Kranken nähern wollte.

Aus dem bisher Mitgeteilten hat der Leser das Krankheitsbild, unter welchem die Pest gemeiniglich auftritt, entnommen. Es stellt sich für gewöhnlich als ein dreitägiges, fieberhaftes Leiden mit Drüsenentzündungen oder mit Lungenentzündung dar; der Tod, der unter außerordentlicher Entkräftung und gewöhnlich mit rauschartiger Umnebelung der Sinne oder in tiefer Bewußtlosigkeit erfolgt, ist meistens milde.

Die Krankheit ist also nicht so furchtbar, wie die Phantasie der Dichter sie wohl ausgemalt hat. Das Leiden ist kurz, das Sterben umhüllt eine wohltätige Gefühllosigkeit. Was grauenhaft, was entsetzlich, was über alle Beschreibung furchtbar an der Pest ist, das ist die ungeheure Zahl ihrer Opfer, die sie in arglistiger Ansiedlung und heimlichem Schleichen anfangs langsam und allmählich, später massenhaft unersättlich sammelt; das Grauenhafte ist die Hartnäckigkeit, mit welcher sie jahrelang und jahrzehntelang im Lande bleibt und unvermutet immer wieder auflodert und verheerender wütet als zuvor, wenn man sie endlich erloschen wähnte.

Worauf beruht diese Hartnäckigkeit? Worin besteht der Ansteckungskeim? Seit Jahrtausenden haben ihn die Weisen und Ärzte gesucht, aber nicht gefunden, weil ihnen die dazu notwendigen Instrumente und Anweisungen fehlten. Nachdem uns Koch die Methoden gegeben hat, wie man die kleinen ansteckenden Krankheitserreger aufsucht und voneinander unterscheidet, ist der Pestkeim vor zehn Jahren entdeckt worden. Er stellt sich als ein eiförmiges Lebewesen aus dem Geschlecht der giftbildenden Bakterien dar, das nur mit dem Mikroskop bei sehr starker Vergrößerung gesehen werden kann, aber unter geeigneten Bedingungen in zwei oder drei Tagen so viele Nachkommen erzeugt, daß deren Kolonie, etwa in Fleischbrühe, dem bloßen Auge als erhebliche Masse sich darstellt, die hinreicht, um zahllose Tiere und Menschen anzustecken und zu töten.

Natürlich war mit dem Auffinden und der künstlichen Züchtung und Verimpfung des sogenannten Pestbazillus das Wenigste geschehen. Es mußte erforscht werden, wo er sich aufhält, wie er sein Leben fristet, wie er verbreitet wird, wie er vernichtet, wie die Ansteckung mit ihm vermieden und verhütet werden kann.

In bezug darauf steht nun folgendes fest: Damit Einer an der Pest erkranke, muß er entweder mit pestkranken Tieren oder mit pestkranken Menschen in Verkehr treten, oder mit Pestleichen oder mit verpesteten Häusern, Gerätschaften, Kleidern usw. in Berührung kommen. Als der Pestbazillus entdeckt worden war, stellten sich die Meisten die Verpestung eines Kleides, eines Hauses und dergleichen so vor, als ob es genüge, daß ein pestkrankes Tier oder Mensch mit bazillenhaltigen Absonderungen, etwa mit Harn, Kot, Eiter die Gegenstände besudele, damit diese ansteckend wirkten. Indessen zeigte sich bald, daß Harn und Kot und Eiter des Pestkranken für gewöhnlich wenig oder gar keine Pestbazillen enthält, und daß der Bazillus, falls er ausnahmsweise mit solchen Absonderungen verstreut wird, meistens so rasch abstirbt, daß er gar kein Unheil stiften kann. Eine Ausnahme macht der Auswurf der Lungenpestkranken. Dieser pflegt eine Reinsaat von Pestbazillen zu sein und

kann, wenn Spuren von ihm in die Augen oder in die Nase oder in den Mund eines Gesunden beim Speien, Aushusten oder auch beim Sprechen des Kranken gelangen, die tödliche Ansteckung bewirken. Aber der Angesteckte erkrankt dabei entweder an Halspest oder an Lungenpest, nie aber an Drüsenbeulen, die doch das gewöhnliche Bild der Pesterkrankung darstellen. Nun sagte man, wenn der Auswurf in kleine Hautwunden der Gliedmaßen gerät, dann entstehen die Drüsenbeulen. Das ist in einzelnen Fällen vielleicht richtig. Aber es gibt, so mußte man einwenden, Pestepidemien, in welchen gar keine Lungenpestkranken da sind, um den Auswurf zu liefern. Hier schien willkommen meine Entdeckung, daß auch die weitaus meisten Kranken, die an Drüsenpest sterben, beim Todesröcheln einen Schleim ausfließen lassen, der die Pestbazillen massenhaft enthält. Jetzt ist alles klar, sagte man: Die Ansteckung geschieht dadurch, daß der Kranke oder Sterbende seinen Auswurf überall hin verstreut und wer mit bloßen Füßen oder Händen den besudelten Boden, die Betten, die Geräte berührt, der ist der Ansteckung ausgesetzt, wenn er etwa kleine unmerkliche Hautverletzungen an seinen Gliedern hat.

Dabei blieben nur vier Rätsel ungelöst, nämlich diese: 1. Weshalb ist das einfache Betreten eines Hauses, worin Pestkranke gestorben sind, auch dann gefährlich, wenn man gutes Schuhwerk und dichte Handschuhe trägt und nichts anrührt? 2. Wie kommt es, daß die Pestleichen weit ansteckender sind als die Pestkranken? 3. Wie ist es zu erklären, daß das einfache Anfassen eines kranken Tarbagans, einer Pestratte oder Pestmaus viel gefährlicher ist als der wochenlange Verkehr mit Hunderten von Pestkranken in einem Pesthospital? 4. Warum steckt gelegentlich eine Pestleiche schon auf drei Schritt Entfernung an?

Den also Gefragten schien die Lösung der Rätsel sehr einfach. Sie antworteten: Die Angaben, auf welche die Rätsel gegründet werden, sind nicht wahr. Freilich kannten sie die Geschichte der Pest nicht und hüteten sich, durch das Aufsuchen der Gefahr die Berechtigung ihres Unglaubens darzutun.

Inzwischen haben einige durch Versuche festgestellte Tatsachen die obigen Rätsel befriedigend aufgeklärt: Wenn eine pestkranke Ratte blutsaugendes Ungeziefer, Flöhe, Wanzen, Läuse, Milben, beherbergt, so nimmt dieses beim Saugen aus dem Blut der Ratte den giftigen Keim auf. Stirbt die Ratte und erkaltet sie, so wandert ihr Ungeziefer weg. Kommen die verpesteten Schmarotzer auf gesunde Ratten, so vermögen sie diese anzustecken. Die Nähe einer pestkranken Ratte, die kein Ungeziefer hat: die Nähe und sogar das Verzehren einer pestigen Rattenleiche, die kein Ungeziefer hat, ist für gesunde Ratten durchaus ungefährlich. Ferner, wenn Ameisen, Schaben oder andere Kerfen pestige

Rattenleichen benagt haben, so kann man in ihrem Magen und Darm und Kot tagelang lebende Pestbazillen finden. Läßt man sie gesunde Ratten beißen oder reibt man den Inhalt ihrer Eingeweide in wunde Hautstellen der Ratten ein, so erkranken diese an der Pest.

Was für die Ratten und ihr Ungeziefer gilt, das gilt für pestempfängliche Tiere und Menschen ganz allgemein. Wenn ein Tier oder ein Mensch stirbt und erkaltet, so verläßt ihn das Ungeziefer, wie die Ratten ein Schiff verlassen, wenn dieses untergeht. Das Ungeziefer gewinnt seine Nahrung nur am lebenden Körper und fühlt sich nur bei einem gewissen Wärmegrad wohl. Stirbt sein bisheriger Wirt, so sucht es bald einen neuen. Es wandert und springt von der Leiche weg und sucht sich die Nahrung und Lebenswärme des Gesunden und kann ihn dabei mit Ansteckungskeimen gefährden.

Man hat nun wohl gesagt, der Mensch und jede Tierfamilie haben ihre besonderen Schmarotzer, die sie nicht gegenseitig austauschen, und wenn etwa ein Hundefloh oder ein Rattenfloh auf den Menschen komme, so habe er sich verirrt und sauge sein Blut nicht. — Je weiter wir in das wenig gekannte Gebiet des Schmarotzertums eindringen, desto mehr erfahren wir, daß solche angeblichen Gesetze nur im Großen und Ganzen wahr, im Einzelnen sehr willkürlich und unbegründet sind, daß viele Tiere verschiedene Arten desselben Schmarotzers beherbergen und unter diesen die eine oder andere Art mit anderen Tieren oder mit dem Menschen gemeinsam haben und austauschen.

Zudem gehört vielleicht durchaus nicht immer ein Biß oder Stich des fremden Schmarotzers dazu, damit dieser dem Befallenen einen Krankheitskeim einverleibe. Ein Insekt, das uns über die Haut kriecht oder zwischen Haut und Kleider schlüpft, erregt Juckreiz; wir kratzen uns und reiben dabei den zerquetschten Leib oder die Abgänge des Insektes gelegentlich in kleine Hautabschürfungen. Das genügt, um einen Keim wie den Pestkeim zu übertragen.

Jede erfahrene Bauersfrau oder Köchin, die um Martini eine Gans rupft, weiß, daß, wenn sie sich nicht in acht nimmt, eine Weile später von den Läusen, welche das Geflügel um diese Zeit besonders reichlich beherbergt, sich einige auf ihrem Kopf oder in ihren Kleidern angesiedelt haben und sie mit heftigem Juckreiz plagen werden.

Nicht anders ist es mit dem schmarotzenden Ungeziefer der Ratten, der Mäuse und anderer Tiere, die in unseren Wohnräumen oder unter dem Fußboden verenden. Es wandert über Diele und Estrich, um sich am Menschen anzusiedeln, falls es keinen anderen Wirt findet, der ihm mehr zusagt. Rattenwanderungen sind wiederholt die Veranlassung für furchtbare Flohplagen unter den Menschen geworden. In vielen Pestseuchen fielen zuerst und immer am zahlreichsten der Pest zum Opfer

die Menschen, welche die Erdgeschosse bewohnen, Dienstleute, die sich viel in Küche und Keller aufhalten, Bäcker und Müller, denen ihre Backstuben und Fruchtspeicher die Nähe von Ratten und Mäusen bringen.

Die Ausbreitung der Pest, pflegt man zu sagen, wird am meisten begünstigt durch Elend und Schmutz. Das ist richtig, sagt aber die Sache nur halb. Genauer wird man das zukünftig so ausdrücken: Die Pest entwickelt sich zu größerer Herrschaft nur da, wo es viele Flöhe und ähnliches Ungeziefer gibt. Schmutz ohne Ungeziefer fördert sie nicht. Ausgebreitete Pestausbrüche, wirkliche Pestepidemien unter den Menschen kommen nur dann zustande, wenn entweder eine Pest unter den Haustieren, besonders unter den Ratten und Mäusen herrscht und deren Ungeziefer auf den Menschen übergeht oder wenn pestkranke Menschen Flöhe haben und diese auf die Gesunden sich verbreiten.

Wir haben Grund genug anzunehmen, daß die unregelmäßige und sehr bedingte Teilnahme der gezähmten Haustiere, der Katzen und Hunde, und der Stalltiere, besonders des Geflügels, sowie der Spalthufer und der Einhufer an der Pest ebenfalls das Vorhandensein von Ungeziefer an diesen Tieren voraussetzt.

Und die Verschleppung und Übertragung der Pest durch Kleider, Betten, Waren geschieht höchst wahrscheinlich für gewöhnlich auch nur dann, wenn diese Dinge verpestetes Ungeziefer enthalten; weit seltener wenn die Sachen einfach mit Absonderungen Pestkranker beschmutzt sind.

In den Kleidern und in den Betten von Pestkranken kann sich der Pestfunken wochenlang und monatelang lebendig und gefährlich erhalten. Unter Ausnahmebedingungen blieb er sogar jahrelang in Sachen wirksam, wenn diese nämlich an dunklen Orten aufbewahrt und nicht vorher durch Lüften, Waschen, trockene Hitze oder andere Mittel gereinigt worden waren. In einem solchen Zustande dauert der glimmende Pestfunken aber nur solange aus, als er nicht durch das Hinzutreten von Luft und Licht ausgelöscht wird. Eine kurze Besonnung oder Belichtung genügt, um ihn zu zerstören. Nehmen ihn hingegen kleine Insekten oder andere empfängliche Tiere, gleichsam leicht entzündbare Stoffe, auf, so wird er gehegt, gesteigert, vervielfältigt und in die Weite getragen.

Auch auf der Atmungsschleimhaut der wenigen Menschen, die von schweren Pestanfällen genesen sind, kann der Keim wochenlang und monatelang wirksam bleiben und so von Zeit zu Zeit mit dem Auswurf nach außen kommen. Wir wissen, daß von solchen Bazillenträgern beim Aushusten des bazillenhaltigen Schleimes die Gefahr der Pestansteckung ausgeht, wenn nämlich kleine Teilchen des Auswurfes in die Atmungswege Gesunder gelangen. Doch kommt es dabei nur zur beschränkten Anhäufung von Erkrankungsfällen, nie zur Entstehung der großen Epidemie-

fluten mit ihrem auffallend gesetzmäßigen Verlauf. Diese Epidemien setzen die Beihilfe von Zwischenträgern voraus, die zu bestimmten Jahreszeiten entstehen, sich massenhaft vervielfältigen und wieder vermindern und auch nur zu bestimmten Jahreszeiten auf die Menschen übergehen oder bei ihnen überhand nehmen. Als solche Zwischenträger kennen wir bisher bestimmt eine gewisse Art von Rattenflöhen. Da sich mit ihnen aber nur ein Teil der Erscheinungen in der Geschichte der Pestseuchen erklären läßt, so ist es gut, vorläufig als Zwischenträger und Vermittler der Pest ganz allgemein blutsaugendes Ungeziefer zu bezeichnen, das am Menschen schmarotzt oder von pestkranken Tieren gelegentlich auf den Menschen übergeht.

Wir haben alle bekannten Mittel für die Pestverbreitung und Pestübertragung kurz angedeutet. Um sie nochmals zusammenzufassen, so geschieht nach allem, was wir wissen, am häufigsten die Ansteckung so, daß im Herbst und Frühjahr blutsaugendes Ungeziefer das Übel von den Ratten auf den Menschen und von Mensch zu Mensch verbreitet, während im Winter gelegentlich der bazillenhaltige Auswurf der Lungenpestkranken und der Sterbenden und vielleicht auch einzelner Genesenden als Pestüberträger wirkt.

Zu den furchtbarsten und unausrottbaren Epidemien kommt es, wenn der Pestkeim in einen mit Ratten gesättigten Untergrund gerät, der von den Wohnräumen der Menschen nicht dicht abgeschlossen ist. Mit der Vermehrungszeit der Rattenflöhe fällt dann der Anfang des großen alljährlichen Ausbruches zusammen. Eine Sättigung der Umgebung des Menschen, seiner Kleider, Betten und Stuben, mit Menschenflöhen steigert den Seuchenbrand zum Äußersten, der auch gleichzeitig oder vorher auf die Haustiere und Stalltiere übergreift, wenn auf ihnen geeignete Überträger schmarotzen.

So ist der Anfang und das Ende großer Pestausbrüche an ganz bestimmte Bedingungen und mit diesen an bestimmte Jahreszeiten gebunden. Darum können sie sich nicht überall und jedesmal ereignen, wenn auch im Übrigen die Ansteckungsgelegenheit durch große Menschenanhäufungen und elende Lebensbedingungen gegeben ist. Wir haben das im zweiten Teile ausführlicher zu begründen. Hier verfolgen wir weiter den Gang der Pest.

Wir wissen also, was ihrer Verbreitung und ihrem Gedeihen günstig ist: Unreinlichkeit im weitesten Sinne, Unsauberkeit in den Lebensgewohnheiten, mangelhafte Beseitigung der natürlichen und krankhaften Körperausleerungen, Duldung von Ungeziefer am Leibe, in Kleidern und Betten, an Haustieren und Nutztieren, Duldung von Mäusen, Ratten, Schaben in Küche und Keller.

Vielleicht denkt Jemand: Leicht werde ich mich in Pestzeiten da-

durch schützen, daß ich gegen die Mäuse und Ratten Fallen und Katzen und Gift lege, mit Insektenpulver mir die Blutsauger vom Leibe halte und im übrigen kranken Menschen und Leichen aus dem Wege gehe und mich auf mein sicheres Haus beschränke.

Es gibt keine größere Selbsttäuschung als dieses Vertrauen. Die Rattenvertilgung ist keineswegs leicht. Die Stadt Leipzig gibt seit Jahrzehnten jährlich Tausende für amtliche Kammerjäger aus und hält sich nur die Übermenge der Ratten damit ab. Die Stadt Paris setzt auf jeden Rattenkopf einen Preis und wird die Plage nicht los. Als man jüngst im Hafen von Odessa viele Tausende von Ratten durch Gift und Fallen getötet hatte, zogen aus den benachbarten Orten neue Rattenscharen hinzu; und in anderen Häfen, wie in Oporto, geschah es, daß, als man die Ratten wegen der Pestgefahr verfolgte, diese Tiere in entlegene Stadtteile flohen und die bisher beschränkt gebliebene Seuche über weite Strecken verbreiteten. Wie will man auch ein Tier ausrotten, das in unzugänglichen Schlupfwinkeln alle vier Wochen neun bis zwölf Junge wirft, die nach etwa vier Monaten bereits fortpflanzungsfähig sind?

Was das kleine Ungeziefer der Flöhe und Genossen angeht, so lernt jeder Arzt Familien genug, selbst unter den sogenannten besseren Ständen, kennen, die jährlich einige Schachteln voll Insektenpulver verbrauchen und dennoch manche unruhige Nacht haben.

Woran liegt diese Hartnäckigkeit des häuslichen Ungeziefers? Daran, daß in der Haushaltung irgend etwas faul ist. Ratten und Mäuse gehen nur dahin, wo sie Futter finden. Wo Unordnung in Küche und Keller herrscht, wo die Lebensmittel umherliegen und der Abfall von den Mahlzeiten verstreut wird, wo das Stückchen Brot mit Füßen getreten wird und der Teller halbgeleert umherstehen darf, da stellen sie sich ein. In ungereinigten Gruben, in welchen Kehricht, Asche und Küchenabfälle, alles durcheinander, angehäuft werden, da finden sie ihr Paradies.

Häuser dagegen, in welchen Speicher und Keller so rein wie die gute Stube sind, aus welchen die Abfälle regelmäßig entfernt, deren Gruben regelmäßig entleert werden, bleiben von der Mäuse- und Rattenplage und damit von den ersten Trägern der Pest verschont. Käme auch zufällig einmal der Pestkeim in solche Wohnungen, er würde sich darin nicht erhalten können.

Flöhe, Läuse, Wanzen sind nur bei Menschen zu finden, welche die täglichen Waschungen des Körpers, den regelmäßigen Wechsel der Wäsche, das Ausklopfen der Kleider und Betten, das tägliche Fegen der Stuben, den großen Hausputz aller viertel oder halben Jahre unterlassen, oder in Häusern, wo die Hausfrau jene Dinge alle zwar richtig besorgen läßt, sich aber nicht darum kümmert, daß außer der Familie auch die Dienstboten an allen Pflichten und Vorteilen der Reinlichkeit

teilnehmen. Es ist ein großer Irrtum, zu glauben, niedere und höhere Dienstboten und überhaupt die Mitbewohner des Hauses bis hinab zu den Haustieren gehörten nicht zur Familie. In Seuchen wird die Zusammengehörigkeit sehr deutlich und oft schrecklich klar.

Ich habe ein herrschaftliches Haus gekannt und vielleicht ist es nicht das einzige in seiner Art, in welchem die Mansarden für Ballkleider, für die überflüssigen Spielsachen der Kinder, für alte nie gelesene Briefe und Bücher und andere Kostbarkeiten vorbehalten blieben. Köchin und Magd mußten in einem kellerartigen Verließ unter dem Erdgeschoß schlafen, neben einem Verschlag, in welchem die Kartoffeln und Kohlen lagen. Alle paar Wochen war Mägdewechsel. Die eine Magd verließ wegen Rheumatismus das Haus; die zweite, dritte, vierte mußten wegen Lungenentzündung in das Spital; eine fünfte verließ aus Furcht vor dem nächtlichen Lärm der Mäuse den Dienst usw. Die Herrschaft wunderte sich über die Schwächlichkeit und Unbeständigkeit der heutigen Dienstboten und konnte oder wollte nicht begreifen, daß die elende Schlafgelegenheit der Dienstboten an allem schuld sei. Glücklicherweise war keine Pest im Lande, die es durch Verbreitung der Krankheit von der Kellerwohnung in die höheren Stockwerke begreiflich gemacht hätte.

In einem anderen Hause werden die Dienstboten gut gehalten; aber die Herrschaft bekümmert sich nicht um ihre Ausgänge und um die Hintertreppenbesuche. Da ereignet sich unter Anderem folgendes: Das Kindermädchen besucht ein fremdes Haus, worin eine ansteckende Lungenentzündung ausgebrochen aber noch verheimlicht ist; es trägt den Krankheitskeim unwissend mit sich nach Hause. Es fühlt sich am zweiten oder dritten Tage krank, wird im Gefühl seines Elendes besonders zärtlich, küßt das jüngste Kind des Hauses, das seiner Pflege überlassen ist, öfters als zuvor. Das Mädchen kommt wegen einer scheinbar gewöhnlichen Lungenentzündung in das Krankenhaus. Sobald es dort ist, braucht sich die Herrschaft nicht mehr darum zu kümmern und erfährt vielleicht zufällig nach Wochen oder gar nicht, daß das Mädchen bald nach der Aufnahme in das Spital seine Pflegerin angesteckt hat. Kaum ist die Magd beseitigt, so wird das Kind, welches sie bis zu ihrer Erkrankung verwahrt hatte, krank; auch dieses bekommt eine Lungenentzündung. Die Mutter pflegt es. In ihrer blinden Zärtlichkeit nimmt sie mit dem Schnupftuch, das sie selbst benutzt, dem hustenden Kind den Schleim vom Munde. Nach drei Tagen ist das Kind tot und die Mutter legt sich todeskrank nieder. Der Mann teilt seine Sorge zwischen der kranken Frau und den noch gesunden Kindern. Er denkt nicht mehr an sich, vergißt seine Hände zu waschen, wenn er von der Kranken kommt, ißt hastig ein Stück Brot, das im Krankenzimmer lag; nach ein paar Tagen hat er einen Husten. Er glaubt sich beim Nachtwachen

erkältet zu haben. Daß es eine Ansteckung durch den Krankheitsstoff ist, den er mit seinen ungereinigten Händen aufgenommen hat, und daß sein Auswurf, den er achtlos überall hinspuckt, wo es sich gerade trifft, den Todeskeim für Andere enthält, kommt ihm nicht in den Sinn. Die verwahrlosten Kinder laufen mit nackten Füßen über die Dielen, auf welche der Vater gespuckt hat. Nach ein paar Tagen erliegen sie der Blutvergiftung, die von kleinen Verletzungen an ihren Füßen ausging.

Was ich da erzählt habe, kommt in unseren Ländern gelegentlich bei der Krankheit vor, die als Lungenrose und Wundrose bekannt ist; es kommt auch da vor, wo der Milzbrand herrscht. Bei der Pest ist es ein ganz gewöhnliches Vorkommnis mit den erwähnten Abänderungen in der Übertragungsweise. Hier hat die Geschichte etwa die folgende Fortsetzung: Der allein zurückgebliebene Vater, von Krankheit und Kummer elend, sucht Zuflucht in einer anderen Familie, die ihn barmherzig aufnimmt. Diese büßt ihre Mildtätigkeit mit dem Untergang. Der Pestkeim, der wochenlang an dem kranken Manne sich lebend erhält, sei es im Schleim der genesenden Lunge, sei es im Ungeziefer, das der Mann in seinen Kleidern trägt, wird auch hier zur wuchernden Todessaat. Die Familie, die ihn aufnahm, stirbt in wenigen Wochen aus. Entfernte Verwandte erben die Habe. Betten und Wäsche und Kleider der Erblasser werden zusammengepackt und vorläufig auf den Speicher getan. Das Waschen und Lüften und Aussonnen verschiebt man auf spätere Zeit. Inzwischen wird das Bündel vergessen. Nach Monaten oder Jahren findet eine neue Hausfrau, die auf Reinlichkeit im ganzen Hause hält, auf dem Speicher die alte Erbschaft aus trauriger, schon wieder verschollener Zeit.

Einige Tage später erkrankt die Magd, welche mit dem Ausklopfen und Ausbürsten der Sachen betraut war, an einem sogenannten bösartigen Fieber oder einer Blutvergiftung oder dergleichen. Kein Mensch denkt an die bereits zur Sage gewordene Pest, und die große Mörderin entwickelt ihre Tücke aufs Neue, weil die Überlebenden aus der letzten Seuche die traurige Geschichte ihrer Voreltern vergessen und die uralte Lehre der Pest nicht verstanden haben: Reinlichkeit bis zum Äußersten!

Ich will hier das Bild der Pestseuche nicht weiter ausmalen. Ich will nicht, was ich für Haus und Stadt angedeutet habe, auch für Stall und Dorf, für Land und Staat ausführen. Das Gegebene wird genügen, den Gang der Pest, ihre Wege und Hilfsmittel deutlich zu machen. Es wird zugleich die Überzeugung begründen, daß die Pest mit Recht eine Schmutzkrankheit genannt worden ist, daß in Pestzeiten die Gefahren für unsere Gesundheit und unser Leben aus Unreinlichkeit im weitesten Sinne des Wortes entspringen und unsere Erhaltung von der Ausübung gewisser Regeln der guten Sitte, die uns als Kindern einge-

prägt wurden, abhängig sind. Wenn aber unsere Mütter uns daran gewöhnt haben, nicht auf den Boden zu spucken, beim Husten und Niesen uns seitwärts zu drehen und die Hand vor den Mund zu halten, vor und nach dem Essen, vor und nach dem Schlafen, Gesicht und Hände zu reinigen; wenn sie uns warnten vor dem Verkehr mit unsauberen Menschen, vor dem Betreten unsauberer Wohnungen, vor dem Gebrauch von Taschentüchern und Handtüchern und Löffeln und Gläsern anderer Leute; wenn sie uns befahlen, nicht allein den Leib, sondern auch Alles, was damit in Berührung kommt, Kleidung, Bett, Zimmer, Haus und Hof, Stubentiere und Stalltiere rein zu erhalten; wenn sie Ungezieer am Körper oder im Hause für eine Schande erklärten, so haben sie gewiß an nichts weniger dabei als an Pestgefahr gedacht.

Aber in Pestzeiten und in anderen ansteckenden Seuchen sind diese Regeln gewonnen und von Geschlecht auf Geschlecht vererbt worden. Die Regeln blieben, die Begründung hat man vergessen oder man hat sie, wie die Mongolen ihre Tarbaganenüberlieferung, in sagenhafte Erzählungen gekleidet.

Der Wohlerzogene folgt den Regeln der guten Sitte, auch wenn er ihren Grund nicht immer klar einsieht. Bequemlichkeit und ruchlose Willkür mißachten die Überlieferungen der Vorfahren und verspotten sie als alten Zopf. Je mehr sich ein Volk von alter guter Zucht entfernt, oder je mehr Zeiten der Not, Hunger, Krieg und andere Drangsale Zucht und Sitte lockern, desto besseren Boden finden Seuchen aller Art und besonders die Pest.

Dann schreit man wohl nach Hilfe und versucht dieses und jenes Heilmittel, das Enthusiasten oder Scharlatane anpreisen, solange bis die Seuche ausgewütet hat oder bis die große Meisterin die Not aufs Neue gelehrt hat, was allein mit Sicherheit in ansteckenden Seuchen rettet und gegen neue Seuchengefahr schützt.

Es ist noch nicht lange her, daß die Ärzte nach Verletzungen und nach Operationen leichter wie schwerer Art einen großen Teil ihrer Patienten an Wundkrankheiten sterben sahen. Der traurige Ausgang schien unvermeidlich. Man hatte sich daran gewöhnt, mit zwanzig, dreißig, fünfzig und mehr Todesfällen vom Hundert in chirurgischen Kliniken und Gebärhäusern zu rechnen. Da kamen Ärzte und lehrten: Was unsere Verletzten und Operierten tötet, ist nicht die Wunde an sich, und was sich in den Wunden entwickelt, kommt nicht von innen aus dem Körper, sondern das sind Krankheitskeime, die von außen her in den Wunden sich ansiedeln. Die Verseuchung unserer Hände, unserer Instrumente, unserer Verbandsmittel, unserer Gehilfen, der Krankenbetten, der Krankenzimmer, der Hospitäler verursacht das Unglück. Wir müssen alles keimfrei machen, desinfizieren, was mit dem Kranken und seinen

Wunden in unmittelbare oder mittelbare Berührung kommt. Nun wurde nach keimtötenden Mitteln gesucht. Man wendete Karbolsäure und Sublimat und andere Stoffe an und wusch und überschwemmte damit den Kranken und alle Geräte und die Ärzte und ihre Gehilfen. Der Erfolg war sofort da. Die Wundkrankheiten verminderten sich und blieben endlich aus. Aber ein anderes Übel stellte sich ein. Ein Teil der so behandelten Kranken starb an der Wirkung der Karbolsäure, des Sublimats. Man hatte die Gifte zu eifrig angewendet und nicht bedacht, daß sie von Wunden aus ebenso töten können wie vom Magen aus. Man wurde vorsichtiger.

Es kamen wieder neue Lehrer und sagten: Krankheitskeime gedeihen nur da, wo Unsauberkeit ist. Übt man Reinlichkeit, so sind antiseptische Mittel unnötig. Sie bildeten allmählich eine peinliche, ja raffinierte Sauberkeit in den Krankenhäusern aus und, falls sie außer Wasser und Seife noch andere Mittel zuließen, so taten sie es nur auf Grund der Erfahrung, daß der gewöhnliche Mensch die einfachen Mittel gründlicher und gewissenhafter anwendet, wenn sie mit geheimnisvollen oder erprobten Beimitteln aus der Apotheke oder aus dem Laboratorium gleichsam geheiligt werden. Die Folge jener äußersten Sauberkeit ist, daß heute die Operierten weder an den vormals so gefürchteten Wundkrankheiten noch an den sogenannten Wundheilmitteln mehr sterben.

Nicht weniger unvermeidlich als die Wundkrankheiten der Verwundeten und Operierten sind die anderen ansteckenden Krankheiten aller Art und so auch die Pest. Das wirksame Gegenmittel für den Einzelnen ist eine gute Erziehung zur Reinlichkeit. Auch die öffentliche Gesundheitspflege und Seuchenabwehr wird dann die besten Erfolge haben, wenn sie sich mehr auf die Erziehung des Volkes zur Reinlichkeit verläßt als auf die Entdeckung pestheilender und pesttötender Mittel. Freilich solange jene Erziehung nicht vollendet ist, und das wird noch eine gute Weile dauern, sind Spezifika und selbst Amulette nicht ganz entbehrlich.

Der Wohlerzogene ist heute schon vor der Pest fast sicher, woferne er nicht durch seinen Beruf gezwungen wird, an verpesteten Orten zu verkehren; und auch dann muß er besonderes Unglück haben, um zu erkranken. In Indien sind vom Jahre 1896 bis Ende des Jahres 1907 ungefähr sechs Millionen Menschen an der Pest gestorben, darunter kaum hundert Europäer. Die Europäer bringen zwar die sogenannten Pestschutzmittel nach Indien, wenden sie aber bei sich kaum an. Sie wissen oder ahnen, daß vor der Pest besser als jedes Hilfsmittel Reinlichkeit schützt, Reinlichkeit im weitesten Sinne des Wortes.

Nachweise.

A.

ABBATUCCI, Les épidémies pesteuses des foyers chinois de Pak-hoi. Annales d'hygiène et de médecine coloniales, tom. VI. Paris 1903.

ABD-ALLATIF, Relation arabe de l'Égypte. Traduit par Antoine Isaac Sylvestre de Sacy. Paris 1810.

ABRAHAM A SANCTA CLARA, Merck's Wienn! das ist des wüthenden Tods eine umbständige Beschreibung in der berühmten Kayserlichen Hauptstadt im 1679. Jahr, zusammengetragen mitten in der betrangten Stadt und Zeit. Wien 1680.

ACHARD, M., Le fléau de la peste au village de Trescléoux 1631—32. Bulletin de la société des Hautes-Alpes. 25e année, Gap 1906.

ACTA SANCTORUM ill. Bollandi. Parisiis 1643—1794. — 1863—69.

ADAMI, PAULUS, Bibliotheca loimica. Vindobonae 1784.

ADLER, R., Über die Pest in Bagdad in den Jahren 1874—76. Allgemeine Wiener medicinische Zeitung 1877.

AETIUS, βιβλία ἰατρικὰ ἑκκαίδεκα, Edit. Cornari. Basileae 1543.

AGRICOLA, GEORG, De peste libri III. Basileae 1554.

AHRENS und KRÜGER, Die sogenannte Kirchengeschichte des Zaccharias Rhetor. Scriptores sacri et profani. Leipzig 1899.

AJELLI, SEBASTIANUS, Brevis discursus de imminente in regno Neapolitano peste anni 1576—77. Neapoli 1577.

ALBICI, R., Bohemiae regimen sanitatis et pestilentiae. Lipsiae 1487.

ALBY, Lettre et mémoire adressés à Monsieur le ministre du commerce et des travaux publics. Paris 11 août 1831.

ALESSANDRO, FRANCESCO VERCELLENSIS, Trattato della peste e febri pestilenti. Torino 1586.

ALESSIO, ALESSANDRO, Preservazione della peste e historia della peste di Este. Padova 1660.

ALÉZAIS, La lutte contre la peste en Provence au XVIIe et au XVIIIe siècles. Revue historique de Provence, 1901—1902.

[ALGIER] Relazione della peste di Algeri degli anni di Christo 1752 e 1753. Napoli 1757.

ALIMO, MARC ANTONIO, Discorso intorno alla preservazione del morbo contagioso e mortale che regnò in Palermo e in altre città e terre della Sicilia. Palermo 1625.

ALKOFER, E. S., Regenspurgisches Pest- und Bußdenkmal 1714.

DE ALPHANO, FRANCISCO, Opus de pestilentia, febre pestilentiali et febre maligna. Napoli 1577.

ALPINUS, PROSPER, De medicina Aegyptiorum libri IV. Venetiis 1591.

ALVARUS, Sommaire des remèdes tans préservatifs que curatifs de la peste. Toloze 1628.

— De la façon de desinfecter les maisons, meubles, lits, habillemens, linges et papiers. Toloze 1628.

AMICUS, DIOMEDES, De morbis communibus liber. Venetiis 1596.

AMITA, Istoria del contagio della provincia di Bari negli anni 1590, 91 e 92. Napoli 1649.

AMMANN, HARTMANN, Die Pest des Jahres 1636 in Neustift bei Brixen. Brixen 1891.

AMMIANUS, J., Sonderbarer Traktat und gründlicher Unterricht von der Pest. Schaffhausen 1667.

[AMSTERDAM] Tractaet tegen de peste, daerinne cortelijck verhaelt is hoe men de peste kent ende wat teyckenen aenden ghenen zija die peste heeft, of hy genezen sal of niet. Amsterdam 1602.

— Afbeeldinge en Beschrijvinge van de drie aenmerckens-waerdige wonderen in den Jare 1664 t'Amsterdam en daer ontrent voorgevallen. t'Amsterdam 1665.

ANDRAEAS, Beiträge zur Geschichte des Seuchenwesens der oberen Pfalz. Verhandlungen des historischen Vereines von Oberpfalz und Regensburg. 52. Band. Regensburg 1900.

ANDREJEWSKY, Die Pest in Odessa im Jahre 1837. Berlin 1839.

ANGLADA, C., Études sur les maladies nouvelles et sur les maladies éteintes. Paris 1869.

ANKERT, HEINRICH, Das Pestkreuzlein in Liebeschütz. Mittheilungen des Vereines für Geschichte der Deutschen in Böhmen. 39. Jahrgang. Prag 1900.

ANNALES de la propagation de la foi. Lyon 1822 ff.

ANSHELM, VALERIUS, Berner Chronik. Bern 1884.

ANTÉRO, Maria di S. Bonaventura Agostiniano, Lazzeretti della città e riviera di Genova del 1657. Genova 1658.

D'ANTRECHAUS, Relation de la peste de la ville de Toulon. Toulon 1721.

von Antrechaus, Merkwürdige Nachrichten von der Pest in Toulon, welche im Jahre 1721 daselbst gewüthet hat. Aus dem Französischen von Adolf Freiherrn Knigge nebst einer Vorrede von J. A. H. Reimarus. Hamburg 1794.

[Antwerpen] Ordinantie van de peste, ghemaeckt ende ghepubliceert by Schouteth, Borghemeesteren, Schepenen ende Raedt der Stadt van Antwerpen op ten 12. Julij 1580. Antwerpen 1580.

Aoyama, T., Mittheilungen über die Pestepidemie im Jahre 1894 in Hongkong. Mittheilungen der medicinischen Fakultät zu Tokio. Band III. Tokio 1895.

Archangelskij, G., Die ambulante Form der Pest und deren Bedeutung in der Epidemiologie. (Bei Dörbeck).

Arnaud, L., Essai sur la peste de Benghazi en 1874. Constantinople 1875.

— Une mission pour la peste en Mésopotamie en 1876. Constantinople 1880.

[Arnheim] Pest-Ordonnantie uut last van de magistraet van Arnhem door derselve Medicijn doctoren tot dienst van de ghemeynte op het kortste beschreven. Arnhem 5. Oktober 1624.

Arnoldus, Villanovanus, Breviarium practicum. Opera, Paris 1509. — Lyon 1520.

Arnould, J., Sur la peste de Russie et sur la peste en général. Gazette médicale de Paris 1879.

Arrietta, Filippo, Ragguaglio istorico del contaggio occorso nella provincia di Bari negli anni 1690—92. Napoli 1694.

Arustamoff, M., Die Pestepidemie in Kolobowka. Deutsche medicinische Wochenschrift 1900.

d'Arve, Stephan, Le voeu de la peste à Noves et la procession historique 1721—22. Paris 1898.

Ashe, Robert P., Two kings of Uganda or life by the shores of Victoria Nyanza. London 1889.

[Askabat] Black death following cholera. The British medical journal London 1892.

Assalini, Observations sur la maladie appellée peste. Paris an XI.

Astruc, J., Sur l'origine des maladies épidémiques principalement de la peste. Montpellier 1721.

— Traité sur la contagion de la peste, où l'on prouve que ce mal est contagieux. Toulouse 1724.

Aubert, L., De la peste ou typhus d'Orient, documens et observations recueillis pendant les années 1834 à 1838 en Égypte, en Arabie, sur la mer rouge, en Abyssinie, à Smyrne et à Constantinople. Paris 1840.

[Augsburg] Kurtzer Bericht, wie sich die Gemein allhie um Sterbens Läufen mit ringen Mitteln durch Gottes Hilff verwahren solle. Augspurg 1667.

AUSFELDT, JOHANNES CHRISTOPHORUS, Ausführlicher Bericht wie das anjetzo grassirende Contagium in der Kayserlichen Residenzstadt Wien ..... in allem dem bishero gantz Ungarn durchlaufenden Contagio gleiche. Regensburg 1713.

AVICENNAE, Liber Canonis IV. fen 1. Venetiis 1595.

[AVIGNON] Breve Chronicon clerici anonymi. In DE SMET, Recueil des chroniques de Flandre III. Bruxelles 1856.

AZEVEDO, PETRUS, Pestis Dacicae anni 1709 scrutinium et cura. Cibinicae 1709.

— Monita antiloimica occasione pestis anni 1709 recrudescentis. Claudiopoli 1709.

B.

BABER, China parlamentary papers. London 1878.

BACONIS Francisci de Verulamio historiae naturalis centuriae decem. Amstelodami 1661.

BAJAMONTI, GIULIO, Storia della peste che regnò in Dalmasia negli anni 1783—84. Venezia 1786.

BAKER, SAMUEL WHITE, The Albert N'yanza. vol. II. London 1866.

BALDINUS, HIERONYMUS, Instruction oder Underweisung wider die Pestilenz. Memmingen 1494.

BALDWIN, GEORG, Bemerkungen über die von ihm entdeckte specifische Wirkung der Einreibungen des Olivenöls gegen die Pest. Aus dem Italiänischen von P. Scheel. Kopenhagen 1801.

BALLONIUS, GUILELMUS, Epidemiorum et ephemeridum libri II. Parisiis 1640.

BALTZER, OTTO, lic. theol., Die Pest in den Dörfern um Guben (1631). Niederlausitzer Mittheilungen VIII. Band. Guben 1904.

BALUZE, ÉTIENNE, Historia paparum Avenionensium. 2 voll. Paris 1693.

BANDERIDI Sancti vita. In den Acta Sanctorum ill. Bolland. Parisiis 1863—69.

BANDI, IVO, La pneumonie pesteuse expérimentale. Revue d'hygiène, vol. 21, 1899.

BANNERMANN, W. B., Statistics of inoculations with Haffkines antiplague vaccine 1897—1900. Bombay 1900.

BARBATO, BARTOLOMMEO, Il contagio di Padova dell' anno 1630 e 1631. Rovigo 1640.

BARBETTE, PAULUS, Tractatus de peste cum notis Francisci Deckeri. Lugduni Batavorum 1667.

BARNES, The history of Edward III. Cambridge 1688.

BAROZZI, Relation de la peste qui a regné dans la province de Benghazi en 1858—59. Gazette médicale d'Orient. Constantinople 1861 et 1863.

— De l'épidémie de Hindié. Gazette médicale d'Orient. 1868.

Bartholini, Thomas, historiarum anatomicarum rariorum centur. III. hist. 60. Hafniae 1657. — Abbildung eines Pestarztes pars V. Hafniae 1661. — Cista medicinalis Hafniensies Hafniae 1662.

Bartoletti, La peste de Benghazi. Communication à la société impériale de médecine. Constantinople 1858.

Bascome, A history of epidemic pestilences from the earliest ages. London 1851.

Basilicapetri, Carolus a, De vita et rebus gestis Caroli S. R. E. Cardinalis libri septem. Ingolstadii 1592.

Batavolus, Christopherus, De peste. Monte Regali 1565.

Batuta, The travels of Ibn Batuta. Translated from the Arab by Samuel Lee. London 1829. — Ibn Batoutah. Voyages 4 voll. Paris 1853.

Batzaroff, La pneumonie pesteuse expérimentale. Annales de l'Institut Pasteur vol. XIII. 1900.

Baumer, Dissertatio an pestis inoculatio sub certis conditionibus rationi sit consentanea? Erfordiae 1781.

Baverius, Joannes, Trattato mirabile contra peste. Bologna 1523.

Baxter-Tyrie, Report of an outbreak of plague in Queensland during the first six months of 1904. Journal of hygiene. vol. V. 1905.

Bayro, Petrus de, Novum ac perutile opusculum de pestilentia ejusque praeservatione et curationum regimine. Taurini 1507.

Beck, Bernhard, Die „Pest“ in Bagdad. Wiener medicinische Presse, 17. Jahrg. Wien 1876.

Becker, Daniel, Von der zehnjährigen und noch schleichenden Pestilentz. Königsberg 1630.

Becker, Ernst, Die Geschichte der Medicin in Hildesheim während des Mittelalters. Zeitschrift für klinische Medicin, Band 38. Berlin 1899.

Beda, Historia ecclesiastica gentis Anglorum. edit. Giles, 6 voll. London 1843—44.

Beintema, J. J., W de Peima liber baro de B., Loimologia sive historia constitutionis pestilentis annis 1708—1713 per Thraciam etc. grassatae. Viennae 1714.

Bendinelli, Vincento, Thesoro preservativo contro la peste. Pistoja 1630.

Benedictus, Alexander Veronensis, De observatione in pestilentia. Venetiis 1493.

Benedictus, Joannes, Libellus novus de causis et curatione pestilentiae. Cracau 1521.

Beneke, Rudolf, Die Pest. Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge No. 354. Hamburg 1900.

Bensinger, Max, Die Pest in Mannheim im Jahre 1666. Mannheimer Geschichtsblätter. 5. Jahrgang 1904.

BERBRUGGER, ADRIEN, Mémoire sur la peste en Algérie depuis 1552 jusqu'en 1819. (Bei PRUS.)

BERESTNEW, Die Pest in Batum im Jahre 1901. Russisches Archiv für Pathologie. Band XIII. St. Petersburg 1902.

BERGAT, Commentarius de crudeli lue et contagioso morbo circa Panormum etc. grassante. Messanae 1626.

BERGER DE XIVREY, Henri IV. Lettres missives. 8 voll. Paris 1843—1872.

[BERN], Die Pest in Bern 1439. Neujahrsblatt für die bernische Jugend. Bern 1885.

BERNT, JOSEPH, Über die Pestansteckung und deren Verhütung. Wien 1832.

BEROALDO, FILIPPO, De terrae motu et pestilentia. Bononiae 1505.

BERTRAND, J. B., Relation historique de tout ce qui s'est passé à Marseille etc. Cologne 1721.

BERTRAUD, Jahrbuch der katholischen Missionen. 1841.

BEZA, THEODORUS, De pestis contagio et fuga dissertatio. Genevae 1579.

— accessit Andreae Riveti epistola. Lugduni Batavorum 1636.

— THEODORUS DE, Quaestiones de peste duae: una: sit ne contagiosa? altera: an et quatenus sit christianis per secessionem vitanda? Lugduni Batavorum 1636.

BIEL, GABRIEL, Contra pestem sermo medicinalis et de fuga pestis quaestio. Hagenoae 1515.

BIENASSIS, PIERRE, Briève méthode pour se conserver en tems de peste. Toulouse 1629.

BILLEREY, CLAUDE NICOLAS, Traité sur la maladie pestilentielle dépeuplante la Franche-Comté en 1707. Besançon 1721.

BINDI, JOANNES BAPTISTA, Loimographia seu historia pestis contagiosae quae anno 1656 in Ecclesiasticam ditionem fuit illata libri V. Romae 1658.

BINET, ETIENNE, Remèdes souverains contre la peste et la mort soudaine. Viennae 1628.

BIRDWOOD, H. M., The recent epidemics of plague in Bombay. Geographical society of Manchester 1898.

BISCIOLA, PAOLO, Prete della compagnia del Giesù, Relatione verissima del progresso della peste di Milano, qual principiò nel mese d'agosto 1576 e segni fino al mese di maggio 1577. Bologna 1630.

BITTER, HEINRICH, Report of the commission sent by the Egyptian government to Bombay to study plague. Cairo 1897.

— Über die Haffkine'schen Schutzimpfungen gegen Pest und die Pestbekämpfung in Indien. Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten. 30. Band 1899.

— Erfahrungen über die Ausbreitung und Bekämpfung der Pest in Egypten. XIV. internationaler Kongreß für Hygiene. Band 4. Berlin 1908.

BLACKMORE, G. J. Rats and plague. Lancet October 1892.

BLAKE, HENRY A., Bubonic plague in Hongkong 1903. Hongkong 1903.

BLANEY, THOMAS. The experiences and lessons of the bombay plague. Bombay 1897.

BLUM, C. L. Ein russischer Staatsmann. Des Grafen Jacob Johann Sievers Denkwürdigkeiten. Leipzig 1857.

BOCCACCIO, GIOVANNI, Decameron, prima giornata. Bibliotheca romanica, Straßburg 1906.

BOCCALINI, JOANNES FRANCISCUS, De causis pestilentiae Venetae anni 1556. Venetiis 1556.

BOCCANGELINUS, NICOLA, De febribus morbisque malignis et pestilentialibus liber. Madriti 1604.

BODENSTEIN, FERDINAND, Hessische Aktenstücke aus den Pestjahren 1666 und 1667. Programm des Großherzoglichen Gymnasiums zu Bensheim 1901.

BOECLER, Recueil des observations qui ont été faites sur la maladie de Marseille. Strassbourg 1721.

BÖHMER, Fontes rerum Germanicarum. Stuttgart 1843—1868.

BOEKELIUS JOHANNES, De peste quae Hamburgum civitatem anno 1565 gravissime adflixit. Henricopoli 1577.

— Pestordnung der Stadt Hamburg. Hamburg 1597.

BÖTTICHER, JOHANN GOTTLIEB, Morborum malignorum imprimis pestis et pestilentiae explicatio genuina. Hamburgi 1713.

— Tractatus de peste Hafniensi. In Actis eruditorum Lipsiensium, Januar 1715.

BOFARRUL Y BROCA, ANTONIO DE, Historia critica civil y eclesiastica de Cataluña. t. III. 9 tomi. Barcelona 1876—78.

BOGHURST, WILLIAM, Λοιμογραφια or an experimental relation of the last plague etc. MS. London 1666 bei CREIGHTON.

[BOMBAY], Report of the Health Officer. Bombay 1896.

— Report of the plague research laboratory of Haffkine, Bannermann etc. Bombay 1896—1902.

— Bericht der österreichischen Kommission; Albrecht, Ghon, Müller, Pöch, Über die Beulenpest in Bombay im Jahre 1897. 66. Band der Denkschriften der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Academie der Wissenschaften. Wien 1898.

— Bericht über die Tätigkeit der zur Erforschung der Pest im Jahre 1897 nach Indien entsandten Kommission, Gaffky, Pfeiffer, Sticker, Dieudonné. — XVI. Band der Arbeiten aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Berlin 1899.

— Report of the municipal commissioner on the plague in Bombay. Bombay 1900—1907.

[Bombay] Proceedings of the Bombay medical and physical society. Bombay 1907.

Bonagentibus, Victor de, Decem problemata de peste. Venetiis 1556.

Bonaldi, Pier Antonio, Discorso razionale contro la presente epidemia pestilente. Treviso 1630.

[Bonn], Gründliche Unterrichtungen, wornach man sich zur Zeit eingeschlichener böser Seuche der abscheulichen Pestilentz zu verhalten. Erstlich gedruckt in Bonn 1667.

Borgarutius, Prosper, De peste tractatus. Venetiis 1565.

Borsumanus, Bernhardus, Van die peste. Een corte onderrechtinghe uyt Gods h. Woordt ghetogen. tot Hoorn 1599.

Boscius, Joannes Lonaeus, De peste. Ingolstadii 1562.

Boudet et Grand. Étude historique sur les epidémies de peste en Haute-Auvergne. Paris 1902.

Bourges, H., La peste. Paris 1899.

Bourguet, E., Étude sur les grandes épidémies qui ont régné en Provence. Aix 1878.

Boutiot, M. T. Recherches sur les anciennes pestes de Troyes. Troyes et Paris 1857.

Bowring, Observations on the oriental plague and on quarantines. Edinbourgh 1838.

Bozzelli, C., Giornali di tutti gli atti, discussioni e determinazioni .... in occasione del morbo contagioso svilluppato nella città di Noja. Napoli 1816.

Bradley, Virtue and use of coffee with regard to the plague. London 1721.

Brandt, Georg. Die Pest im Jahre 1707 bis 1713 in der heutigen Provinz Posen. Zeitschrift der historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. Posen 1901.

Brauner, A., Säugethiere Rußlands I. Ratten, die man in Odessa findet. Odessa 1906.

Brayer, A., Neuf années à Constantinople, 2 voll. Paris 1836.

Brehm, Alfred, Thierleben. Leipzig 1900.

Brentzen, A., Regiment und Ordnung, wie man sich zu Zeiten der abschewlichen Seuch, der Pestilentz, verhalten, verwahren und heilen möge. Amberg 1605.

Brenzonus, Sermo de causis atque natura pestis. Veronae 1610.

Brockes, R., History of the most remarkable pestilential distempers. London 1721.

Brooke-Faulkner, Observations on the plague in Malta. Edinbourg medical journal. vol. X. 1814.

Brosse, Guy de la, Traité de la peste. Paris 1628.

— Observations curieuses sur la peste. Namur 1712.

Browning-Smith, The spread of plague. Special plague number of the Indian medical gazette. vol. 41. Calcutta 1906.

Brownzigg, William, Considerations of pestilential contagion. London 1771.

Bruce, Voyages aux sources du Nil. Paris 1785.

[Brügge], Ordonnantien tegen de peste te Brugge, aengaende het suyveren, reynigen ende rooken van de gheinfecteerde huysen. September 1647.

[Brüssel], Ordonnantie ende reglement om te beletten den voordtganck der contagieusen sieckte. Brussel 1668.

Brunschwig, Jeronimus, liber pestilentialis de venenis epidemiae d. i. Buch der Vergift der Pestilenz, das da genannt ist der Gemeinsterbent der Trüsenblattern. Straßburg 1500.

Bucci, Agosto, Modo di conoscere et distinguere gli influssi pestilenti. Turino 1585.

Budde, Karl, Die Bücher Samuels. Tübingen 1902.

Bugato, I fatti di Milano al contrasto della peste overo pestifero contagio dal 1. agosto fino all' ultimo dell' anno 1577. Milano 1578.

Bulard, A. F., De la peste orientale d'après les matériaux recueillis à Aléxandrie, au Caïre, à Smyrne et à Constantinople pendant les années 1833 – 38. Paris 1839.

Burlacchini, M., Raggionamento sopra la peste dell' anno 1576. Firenze 1577.

Burscher, Leopold, Consilium de praecavenda et depellenda peste. Freiburg 1602.

Buscemi, Tommaso, Tractatiuncula de peste, quae anno 1676 Melitensem insulam invasit. Panormi 1681.

Busch, Johannes, Chronicon Windeshemense. Herausgegeben von Grube. Halle 1886.

C.

Cabiadis bei Dickson, British medical journal. London 1879.

Calmette et Salimbeni, La peste bubonique. Étude de l'épidémie d'Oporto en 1899. Annales de l'Institut Pasteur. Paris 1899.

Calvert, R., An account of the origin and process of the plague in the island of Malta in the year 1812. London 1815.

Camerarius, Joachinus, Synopsis quorundam brevium sed perutilium commentariorum de peste. Norinbergae 1583, Lipsiae 1597.

Canal de Chizzy, Deux ans de peste à Châlon sur Saone 1578—79. Châlon sur Saone 1879.

Canobbio, Alessandro, Il successo della peste occorsa in Padova l' anno 1576. Venetia 1577.

Canestrini, A., Pestis diagnosis maxime ex ejus contagio haurienda. Salzburg 1795.

CANTACUZENUS, JOHANNES, Historiarum lib. IV. Corpus scriptorum historiae byzantinae, pars XX. Bonn 1830.

CANTLIE, J., A lecture on the spread of plague. The Lancet 1897.

CAPELLUTIUS, ROLANDUS CHRYSOPOLITANUS, De curatione pestiferorum apostematum. Romae 1485.

CAPIVACCIO, HIERONIMO; Capo di Vacco Hieronimus, Opera omnia edid. J. H. Bayer. Francofurti 1603.

CARDILUCIUS, JOHANNES HISKIAS, Traktat von der leidigen Seuche der Pestilentz aus eigener persönlicher Gegenwart in infectis locis anno 1663 bis 1664 in Holland ..... Nürnberg 1679.

— Appendix oder Anhang über das kürzlich ausgegangene Cardilucianische Traktätlein von der Pestilentz. Nürnberg 1679.

CARELZ, PIETER, Een generale methodus om te cureren die contagieuse sieckte der pestilentiale cortse met hare symptomata. Franeker 1634.

CARL, J. S., Vom Pestengel, oder medicinisches Votum zu den heutigen Pestconsiliis wohlmeynend beigetragen. Büdingen 1721.

CAROLUS A BASILICAPETRI, De vita et rebus gestis Caroli S. R. E. Cardinalis libri septem. Ingolstadii 1592.

CASIRI, IBNUL KHATIB, Quaesita de morbo horribili perutilia. Bibliotheca arabicohispana Escurialensis. Madriti 1760.

CASTAGNO, PIETRO, Reggimento contro peste. Con il modo d' usare il composto ovver' olio contro peste. Ferrara s. a. (1648).

CASTALDI, La peste dans le Kurdistan persan. Constantinople 1872.

— La peste dans l'Irak-Arabi en 1873–1874. Constantinople 1875.

CASTELLI, JOANNES, Tractatus de peste ejusque causis, signis, curatione... Augustae Vindelicorum 1608.

CASTNER, Wie man sich in Pestilenzsterbsläuften bewahren möge. Nürnberg 1542.

CASTRO, PETRUS A, Pestis Neapolitana, Romana et Genuensis annorum 1656 et 1657 fideli narratione delineata. Veronae 1657.

CASTRO, RODERICUS DE, Tractatus brevis de natura et causis pestis, quae hoc anno 1596 Hamburgensem civitatem affligit. Hamburg 1596.

CAVAGNINO, GIOVANNI BATTISTA, Compilatione delli veri et fideli rimedii da preservarsi et curarsi dalla peste. Brescia 1576.

CAVALLINI, Melita liberata a peste. Romae 1690.

CAYLA, PAUL, L'épidémie de peste en 1348 à Narbonne. Thèse de Montpellier 1906.

CEDRENI, GEORGII Compendium historiarum. Bei Migne, Patrologie grecque. T. 62.

CHALIN DE VINARIO, RAIMUND, De peste libri tres. Opera Jacobi Dalechampii in lucem editi. Lugduni 1552.

CHAPEAVILLE, JEAN, Qui gesta pontificum Tungrensium, Trajectensium et Leodensium scripserunt auctores praecipui. 3 voll. Leodii 1612—1616.

CHAULIAC GUY DE, La grande chirurgie composée en l'an 1363. Par E. Nicaise, Paris 1890. — Guidonis de Chauliaco Chirurgia magna, edidit Laurens Joubert. Lugduni 1585.

CHAVANT, F., La peste à Grenoble 1410—1643. Grenoble 1903.

CHÉDAN, La peste au Yunnan. Archives de médecine navale 1886.

CHÉNIER, LOUIS DE, Recherches historiques sur les Maures et l'histoire de l'empire de Maroc. 3 voll. Paris 1787.

CHENOT, ADAM, Tractatus de peste. Vindobonae 1766.

— Abhandlung von der Pest. Aus dem Lateinischen von Schweigart. Dresden 1776.

— Hinterlassene Abhandlungen über die ärztlichen und politischen Anstalten bei der Pestseuche. Wien 1798.

— Historia pestis Transsylvanicae annorum 1770 et 1771. Budae 1799.

CHEREAU, A., Les ordonnances faictes et publiées à son de trompe par les carrefours de cette ville de Paris pour éviter le dangiers de peste 1531. Paris 1874.

CHICOYNEAU, F., vgl. [MARSEILLE] Traité des causes etc

— Observations et réflexions touchant la nature, les évènements et le traitement de la peste de Marseille. Lyon et Paris 1721.

CHILDE, J. F. and N. F. SURVEYOR, Preliminary note on bacteriological investigations into the bubonic plague. British medical journal, London 1896.

— The pneumonic type of plague. The bombay medical and physical society. Bombay 1897.

[CHINA] Medical report of Chinese Imperial maritime customs. Shangai 1878.

CHRISTI, CUTHBERT, Bubonic plague in Central East Africa. The British medical journal, London 1903.

[CHUR] Pest in Chur und Thusis 1550—1629. Bündnerisches Monatsblatt. Chur 1850 und 1854.

CLAER, EBERHARD DE, Die Pest in Bonn und Umgegend im siebzehnten Jahrhundert. Annalen des historischen Vereins für den Niederrhein. 28. Heft. Köln 1876.

CLAES, Die Verfügung des hohen Rates der Stadt Mühlhausen vom 8. Oktober 1738 betreffend die Verhütung der Einschleppung der Pest aus Ungarn. Mühlhäuser Geschichtsblätter, Jahrgang 1. Mühlhausen in Thüringen 1901.

— Die Maaßnahmen zur Bekämpfung der Pest in Mühlhausen 1683. Mühlhäuser Geschichtsblätter. Jahrgang 4. 1903.

CLEGHORN, G., Observations on the epidemical diseases in Minorca from the year 1744 to 1749. London 1751.

Clemow, Frank, Plague in Siberia and Mongolia. Journal of the tropical medicine 1900.
— The endemic centres of plague. Ebenda.
— The Geographie of disease. Cambridge 1906.

Clericus anonymus, Breve chronicon, bei de Smet, tome III. Bruxelles 1846.

Closener in Hegel's Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis ins 16. Jahrhundert, Band 8. Leipzig 1870.

Clot-Bey, A. B., Résumé sur la contagion de la peste. Gazette des hôpitaux. 28. avril 1840.
— De la peste observée en Égypte. Paris 1840.
— Leçon sur la peste d'Égypte. Paris 1851.
— Coup d'oeil sur la peste et les quarantaines en occasion du congrès sanitaire de Paris en 1851. Paris 1852.
— Derniers mots sur la non-contagion de la peste. Paris 1866.

Clyn, John, friar of the convent of friars minor, Kilkenny. The annals of Ireland. Edited by R. Butler. Dublin 1849.

Colantonio, Giuseppe, Ragguaglio della peste scoperta nella città di Rieti nell' anno 1656. Roma 1658.

Colle, Joannes Bellonensis, Medicina practica. Pisauri 1617.
— Dionysius Secundus, De pestilentia 1348, 1350 et peripneumonia pestilentiali et maligna simul. Bei Joannes Colle.

Collie, Continuation of the plague history of Hubli. Proceedings of the Bombay medical and physical society vol. II. 1898.

Coloin, J., Bubonic plague still lurking in the city of Glasgow. Lancet 1907.

Colquhoun, Archibald Ron, Across Chryse. London 1883. — Quer durch Chryse, deutsch von Wobeser, Leipzig 1884.

Colvill, Sanitary report on turkish Arabia. Transactions of the medical and physical society. Bombay 1871.
— Report on plague in Mesopotamia. London 1874—1875.

Comius, Simon, Des Herren verderflicke pyl. Ofte twee boeken van de pest. Amsterdam 1664.

Compte-rendu sur les trauvaux du comité envoyé en Orient afin d'expérimenter la chaleur comme moyen de désinfection d'effets empestés. St. Petersbourg 1845.

Condon, J. K., The Bombay plague. Bombay 1900.

[Corbach] Bedencken und kurtzer Bericht von der grewlichen Pest des verschiedenen 97. und noch lauffenden 98. Jahres. Zu Nutzen der löblichen gemeinen Stadt Corbach. Kassel 1599.

Cornarius, Janus, De peste. Basileae 1551.

Corradi, Alfonso, Annali delle epidemie occorse in Italia dalle prime memorie sino al 1850. Bologna 1865 sqq.

Cottin, J., Traité de la peste fait en faveur de la ville de Laon. Sédan 1635. — Paris 1721.

Covino, Simon de, Libellus de judicio solis in Convivio Saturni. Parisiis 1350. Bei Littré, Bibliothèque de l'École des Chartes II. Paris 1840—41. (Auszug bei Haeser.)

Creighton, Charles, A history of epidemics in Britain. 2 voll. Cambridge 1891 and 1894.

Crescentius, Fr., De morbis epidemicis qui Panormi vagabantur anno 1575. Panormi 1624.

Črnologar, Zwei Pesterlasse vom Jahre 1713. Mittheilungen des Musealvereins für Krain, 14. Jahrgang. Laibach 1901.

Croci, Vincente, Providenza metodica per preservarsi dall' imminente peste. Roma 1630.

Crucius, Vincentius Alsarius, Consilium prophylacticum a lue pestifera grassante. Romae 1631.

[Cüstrin] Kurtze und nöthige Unterweisung, wie man sich bei der jetzigen Contagion vor dem pestilenzialischen Gifft .... bewahren und .... kuriren könne. Für den Land- und gemeinen Mann. Cüstrin 1710.

Cunaeus, Andreas a Keil alias Cunaeus, Λοιμογραφία d. i. Beschreibung der bishero in Europa hausenden und noch nicht erloschenen Pestilenz. Zelle 1687.

Curry, Bubonic plague in Manila. Boston medical and surgical journal 1901.

Curtis, James, Journal of travels in Barbary in the year 1801. London 1802.

Cycnaeus, Flaccus, Ein Erinnerung, was die Obrigkeit zur Pestilenzzeit bestellen sol; für die Mark Brandenburg. Wittemberg 1566.

Cysat, Renwertus, Collectanea A—T. Luzern 1566 ff. M. S. Bürgerbibliothek Luzern.

Czetyrkin, Die Pest in der russischen Armee zur Zeit des Türkenkrieges im Jahre 1828 und 1829. Aus dem Russischen. Berlin 1837.

D.

Damaskia und Weinstein, Zwei Beulenpestfälle in Odessa im Juli 1907. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Band 12. Leipzig 1908.

[Dantzig] Bericht von denen Buß- Bet- und Danckfesten ....., welche weil die Pestilentz von anno 1708 bis 1710 in Preußen grassiret, in der kgl. poln. Stadt Dantzig angestellt und gehalten worden. Dantzig 1710.

Daremberg, Note sur l'antiquité et l'endémicité de la peste en Orient et particulièrement en Égypte. Paris 1866.

Datta, Spread of plague in India. XIV. internationaler Congreß für Hygiene. Berlin 1808.

Decio, Carlo, La peste in Milano nell' anno 1451. Milano 1900.

Defoe, Daniel, The history of the great plague which visited London in the year 1665; the journal of a citizen. London 1754. — Edinburgh 1810.

Deguignes, S. J. Abbé, Histoire générale des Huns, des Turcs, des Mongols . . . Paris 1756—1758.

Desgenettes, Histoire médicale de l'armée de l'Orient. Paris 1802. — 2e édition 1830.

De slaende hant Gods over de voornaemste Steden van't Christenryck; in't besoecken met de pestilentiale sieckten, sedert het jaer 1600 tot aen't jaer 1664. t'Amsterdam 1664.

Dessenius a Cronenburg, Bernardus, De peste commentarius vere aureus. Coloniae 1564.

Deusing, Antonius, Disquisitio de peste; prior, an contagiosa sit? altera, an vitanda et quomodo illaesa charitate? Groningae 1653.

Deutsch, Beobachtungen über die Pest. Wiener medicinische Blätter 1879.

Diderich, Untersuchung der Seuche, welche in Hamburg anno 1708 eingerissen. Augsburg 1714.

Diemerbroeck, Isbrandus, Opera omnia. Ultratrajecti 1685. — Treatise concerning the pestilence. London 1722.

Dieterich, J. G. N., Genaue Untersuchung der Seuche, welche zu Regensburg 1713 grassirt hat. Regensburg 1714.

Dieudonné, Adolf, Über die Resultate der Yersin'schen und Haffkineschen Immunisierungs- und Heilungsversuche bei Pest. Münchener medicinische Wochenschrift 1898.

— Pest. Im Handbuch der pathogenen Microorganismen. Jena 1903, 1907.

Dionis Cassii Coccejani historia Romana edit. Ludov. Dindorf. 5 voll. Lipsiae 1863—65.

Dodonaeus, Rembertus, Observationum medicinalium exempla rara. Coloniae 1581.

— Praxis medica. Amstelodami 1616.

Doerbeck, F., Geschichte der Pestepidemien in Rußland von der Gründung des Reiches bis auf die Gegenwart. Breslau 1906.

Dondis, Jacobus de, Consiglio contro la pestilentia. Florentiae 1523.

Dornkreil, Tobias, Von der Pestilentz dieses 96. Jahres kurtzer und gründtlicher Bericht. Hamburch 1596.

— Von der angehenden und hin und wieder bereit grassirenden Pestilentz dieses 1603. Jahres. Hamburg 1604.

Doughty, Charles M., Travels in Arabia deserta. 2 voll. Cambridge 1888.

Dover, Thomas, The ancient physician legacy. London 1732.

[Dresden] Medicinischer Unterricht, wie man anjetzo bei herumgehenden pestilenzialischen Seuchen und Kranckheiten in unterschiedenen Königreichen und Landen . . . . ein jeder sich wohl selbsten rathen könne. Dresden 1711.

[DRESDEN] Des Raths zu Dressden Ordnung, wie bei ereignenden gefährlichen Seuchen und anderen Krankheiten die Inwohner und Bürgerschaft .... sich zu verhalten. Dresden 1711.

DROETUS, P., Consilium novum de pestilentia. Parisiis 1572.

[DSCHEDDA] The outbreaks of plague in Jeddah and Trebizond. The Lancet 1906.

DUBOIS, M. A., Les pestes ou contagions à Amiens pendant les 15., 16. et 17. siècles. Amiens 1873.

DU CHESNE, JOSEPH, Le pourtraict de la santé. Paris 1606.

DÜRNWIRTH, R., Johannes Reinhard Magister Sanitatis und die Pest im Oberlavanthale im Jahre 1680. Carinthia 91. Jahrgang, Klagenfurt 1901.

— Die Grenzsperre Kärnthens gegen Steiermark in den Pestjahren 1713–1716. Carinthia 92. Jahrgang, 1902.

DUHAMEL, Les grandes épidémies à Avignon et dans le Comtat. Annales de Vaucluse 1885.

DUPORT, F., Moyens de connaître et guérir la peste. Paris 1606.

E.

EBEL, KARL, Aus den Gießener Stadtrechnungen des Jahres 1635. Schriftliche Mitteilung.

EBELING, JOB, Idea loimodes d. i. kurzer Bericht, wie man sich in der jetzo schwebenden Pestilenzzeit und Sterbensläuften mit der Verwahrung und Heilung der Pestilentz verhalten solle auf Anordnung des Rahtes zu Hamburg. Hamburg 1628.

ECKERT, Die Pest in Nordchina im Herbst 1903. Deutsche medicinische Wochenschrift, Band 31. 1905.

ECUYER, JEAN, Remèdes contre la peste et air contagieux. Dijon 1628.

EGG, Aphorismi pestis essentiam ejusque causam nec non infallibilem eam tam avertendi quam extinguendi methodum continentes. Francofurti 1715.

EGGERDES, ALARDUS MAURITIUS, Pestis per custodiam infectorum et sanorum profligandae et evitandae modus solus et unicus. Francoforti 1710.

— Der grausamen Pestseuche gründliche Abbildung. Breslau 1720.

EGLINGER, NICOLAUS, De peste dissertatio. Basileae 1666.

ELLIOT, H. M., The history of India as told by its own historians; edited by John Dowson. 8 voll. London 1867—1877.

— ALEXANDER M., How does plague spread? Indian medical gazette. Juli 1906.

EMANGARD, Mémoire sur la peste observée en Egypte en 1836 et 1837. Paris 1837.

ENDL, FRIEDRICH, Die Pest in den Jahren 1679—1680 in der Horner Gegend. Berichte und Mittheilungen des Alterthums-Vereines zu Wien. 35. Band. Wien 1900.

ENNEN, Kölner Chronik (1087—1378). Annalen des historischen Vereins für den Niederrhein. 15. Heft. Köln 1864.

ERNDL, CHRISTIANUS HENRICUS, Febris pestilentialis in aula regia Poloniae anni 1710 et 1711 Ephemerid. N. C. Centuria V. 1712.

ESCOBAR, ANTONIO PEREZ DE, Avisos medicos populares y domesticos; historia de todos los contagios. Madrid 1776.

EUAGRIUS SCHOLASTICUS, Historiae ecclesiasticae lib. IV. Paris 1673.

EUSEBIUS CAESARIENSIS, Opera 4 voll. edit. Dindorf. Lipsiae 1867—1871.

EWICH, JOHANNES, Pestilentzordnunge, nützer und notwendiger underricht. Mülhausen 1584.

EWIG, J., Die Pestilentz, ob sie eine anfällige Seuche sei und wiefern ein Christenmensch weichen möge. Basel 1582.

EIJCHMANN, J., Bedenken von dem yetzigen Sterben oder Pestilentz. Marburg 1554.

F.

FACIO, SYLVIO, Paradossi della pestilenza. Genova 1584.

FAILLE, A. DELLA, Ordonnantie van de peste. T'Antwerpen 1626.

FARQUHAR, T., Typhus fever in the Eusofzai. Indian annals of medical sciences, 1852.

FAULKNER, A., Treatise on the plague . . . . in Malta 1813. London 1820.

FAUVEL, SULPICE ANTOINE, Rapports sur l'organisation du service des quarantaines en Turquie. Paris 1873.

— Sur la peste qui a régné à Benghazi en 1858 - 59. Recueil des travaux du comité consultatif d'hygiène tome IV. Paris 1875.

FENOUIL, Annales de la propagation de la foi. Paris 1880.

FERRO, PASCAL JOSEPH VON, Von der Ansteckung der epidemischen Krankheiten und besonders der Pest. Leipzig 1782.

— Nähere Untersuchung der Pestansteckung nebst zwey Aufsätzen von der Glaubwürdigkeit der meisten Pestberichte. Wien 1787.

FETTICH, THEOBALD, Ordnung und Regiment, wie man sich vor der scharpffen und giftigen Pestilentz bewahren soll. München 1585.

FICINUS MARSILIUS FLORENTINUS, Consiglio contro la pestilentia. Florentiae 1481.

— Tractatus de epidemiae morbo. Augustae Vindelicorum 1518.

— Opera. Parisiis 1570.

FILHOL, Pièces et documens sur la dernière peste languedocienne de 1721—1722. Paris 1875.

Fiocchetto, Giovanni Francesco, Trattato della peste e del pestifero contagio di Torino dell' anno 1630. Torino 1630.
Fioravanti, Lionardo, Del regimento della peste. Venezia 1565.
Fisch, R., Über die Pestepidemie an der Goldküste 1908. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Band 12. 1908.
Fischer, Ch. A., Über die Quarantäneanstalten zu Marseille. Leipzig 1805.
Fischer, Johannes Andreas, Nuperrimae pestis Massiliensis oder der genandten Siamischen Kranckheit . . . Programma. Erfordiae 1720.
Flaccus, Cycnaeus Mathaeus, Ein Erinnerung, was die Obrigkeit zur Pestilentzzeit bestellen sol. Wittemberg 1566.
Fleury, Edouard, La peste dans les diocèses de Laon et de Soissons. Paris 1875.
Florentius, Henricus, Disputatio medica de peste. Lugduni Batavorum 1612. — Siehe Petrus Paaw.
Floss, Münstereifeler Chronik (1270—1450). Annalen des historischen Vereins für den Niederrhein, 15. Heft. Köln 1864.
— Kölnische Chronik (1087–1378). Ebenda.
Fodéré, F. E., Leçons sur les épidémies et l'hygiène publique. Paris 1824.
Förstemann, E. G., Die christlichen Geißlergesellschaften. Halle 1828.
— G. E., Die letzte orientalische Pest in Nordhausen. Opel's neue Mittheilungen aus dem Gebiete historischantiquarischer Forschungen. 13. Band. Halle 1874.
Folz, Hans, Spruch von der Pest 1482. Straßburg 1879.
Font, C. de la, De veneno pestilenti, ejus natura, causis et curatione. Amstelodami 1671.
Forbes, Fr., Thesis on the nature and history of plague as observed in the northern west provinces of India. Edinburgh 1840.
Foreestus, Thomas, Regimen pauperum contra pestilentiam. Rothomagi 1590.
— Petrus Alcmarinus, Observationum et curationum medicinalium et chirurgicarum . . . libri XXVIII. Francofurti 1602.
— Opera omnia. vol I. lib. VI. Rothomagi 1653.
Formi, Pierre, L'idée de la fièvre épidémique qui depuis le commencement de cette année a regné à Nîmes. Nimes 1666.
Fracastorii, Hieronymi Opera. Lugduni 1591.
Fraenkel, Hieronymus, Zur Geschichte der Medicin in den Anhalt'schen Herzogthümern. Dessau 1858.
Fragoso, Juan, Tratado de las apostemas. Madrit 1575.
Framboisière, Abraham de la, Gouvernement nécessaire à chacun pour vivre longuement en santé. Paris 1613.
Franchis, Lauretus de, Historia avenionensis contagionis 1629 et 1630. Avenione 1633.
Francis, Endemic plague in India. Medical Times and Gazette. London 1880.

Francis and Pearson, Upon Mahammurree or Indian plague. Indian plague. Indian annals of medical sciences 1840.

Francischini de Ambrosiis Jacobus, bei Muratori, Istorie Pistolesi tom. XI.

Francisci, Erasmus, Der erdumgebende Lufftkreiß. Nürnberg 1680.

— Eröffnetes Lusthaus der Ober- und Unterwelt. Nürnberg 1686.

Franco Francescus Valentinianus, Del enfermidades contagiosas y de la preservacion di ellas. Sevilla 1569.

Frank, Ludovicus, De peste, dysenteria et ophthalmia aegyptiaca. Viennae 1820.

Frari, A., Della peste e della amministrazione sanitaria. 2 voll. Venezia 1840.

— Dell' olio preservativo sicuro e rimedio contro la peste. Venezia 1847.

— Storia della febbre epidemica che regnò a Spalato e luoghi vicini nell' anno 1817. Padova 1818.

Frédéric II., Histoire de la guerre de sept ans. Oeuvres vol. IV et V, Berlin 1846. — Die Kriege Friedrichs des Großen. Berlin 1895.

Friedländer, Ernst, Berliner geschriebene Zeitungen aus den Jahren 1713 bis 1717 und 1735. Schriften des Vereins für die Geschichte Berlins. Heft 38. Berlin 1903.

Friedreich, J. B., Analekten zur Natur- und Heilkunde. Ansbach 1846.

[Friedrich der Grosze], Edict wegen der zu nehmenden Praecautionen gegen die in einigen pohlnischen Gegenden bereits sich geäußerte Pest. Berlin 1770.

Friedrich der Grosze, Geschichte des siebenjährigen Krieges. Band I. Berlin 1789.

Friedrichsen, Das Auftreten der Pest in Zanzibar im Jahre 1907. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, 12. Band. Leipzig 1908.

Frigimelega, Franciscus, Consiglio sopra la pestilentia qui in Padoa dell'anno 1555. Padoa 1555.

Fuhrmann, Alt- und Neu-Wien oder dieser Residenzstadt chronologische und historische Beschreibung. Wien 1738 und 39.

Fulgineo, Gentilis de, Consilia de peste. Venetiis 1514.

Furrer, Sigmund, Geschichte, Statistik und Urkundensammlung über Wallis. 3 Bände, Sitten 1850.

G.

Gabrielis, Petri, Fürstlich Würtemb. Garteninspectoris, Charitas proselyti d. i. dankbare Bezeugung vermittels eines kurtzen Berichts von der Pest. Stuttgart 1680.

Gaëtani, Sulla peste che afflisse l' Egitto 1835. Napoli 1841.

Galeni, Claudii Opera omnia, cura C. G. Kühne voll. XX. Lipsiae 1821—1833.

Galeozzo di Santa Sofia, De febribus. Venetiis 1517.

GALLI, EMERICH, Beweis, wie man sich jetziger Zeit, weil das Sterben in Böhmen überhand nimmt, verwahren und halten solle. Görliz 1583.

GALLUS, ANDREAS TRIDENTINUS, Fascis de peste et peripleumonia pestilentiali cum sputo sanguinis, febre pestilentiali . . . . Brixiae 1566.

GALLUS, CAROLUS, De febribus pestilentialibus et malignis tractatus bipartitus. Ferrarae 1600.

GANDER, J., Beiträge zur Geschichte des Fleckens Flörsheim am Main von 1170 bis zum Jahre 1815. Flörsheim a. M. 1898.

GARNERUS, GEORGIUS, De peste quae grassata est Venetiis 1576. Bruntruti 1610.

— Ἐπιτομη seu βραχυλογία λοιμώδης desumpta ex magno libro Georgii Garneri de peste quae grassata est Venetiis anno 1576 et Bruntruti anno 1582. Bruntruti 1610.

GASQUET, FRANCIS AIDAN, O. S. B., The great pestilence A. D. 1348—49. London 1893.

GASSARUS, ACH. PIRM., Unterricht wider die Pestilentz. Augsburg 1564.

GASTALDI, HIERONYMI Cardinalis, Tractatus de avertenda et profliganda peste politico-legalis. Bononiae 1684.

GATTA, GERONIMO, Di una gravissima peste. Napoli 1659.

GAUTIER, LÉON, La dernière peste de Genève 1636—1640. Genève 1888.

GEMMA, CORNELIUS ELIAS, Cosmocritice sive de naturae divinis characterismis libri II. Antwerpiae 1575.

GEMMA, JOANNIS BAPTISTA, Methodus rationalis novissima atque dilucidissima curandi bubones atque carbunculos pestilentes. Graecii Styriae 1584.

GENTILIS DE FULGINEO, Consilium contra pestilentiam Papiae 1491. — Venetiis 1514.

GERLAND, Polizeidirector, Zur Geschichte der Pest in Hildesheim, Verein für Hennebergische Geschichte und Landeskunde. Schmalkalden 1902.

GHERINUS, JACOB, Excellent tractaat om te verhueden, preserveren, cureren ende met Godts hulpe te genesen de haestighe sieckte of peste. Antwerpen 1597.

GIANNONE, Storia delle guerre civili del Regno di Napoli. Bei FRARI.

GIARDINA, Sulla peste bubbonica manifestatasi nella provincia di Napoli nell' autunno del 1901. Napoli 1902.

GIBBON, E., History of the decline and fall of the Roman Empire. London 1776 - 1788.

[GIESZEN], Kurzes Bedenken wegen der hin und wieder einreißenden Seuche, wie man derselben begegnen möge. Gießen 1666.

GIL, J. BATT. VICENTE MIGUEL, Las infermidades pestilentes que tuevo en la ciudad de Valencia an 1647. Valencia 1648.

GILBERT, WILLIAM, Lucrezia Borgia. Deutsch von Friedrich Steger. Leipzig 1874.

Gill, Clifford, The epidemiology of plague. XIV. internat. Congreß für Hygiene. Berlin 1808.

[Giornico], Peste in Giornico nel 1484. Bolletino storico della Svizzera Italiana. anno II. Bellinzona 1880.

Giraudet, A., Des anciennes pestes de Tours. Tours 1855.

Giseler, Laurentii Osterodensis, Observationes medicae de peste Brunsvicensi anni 1657. Brunsvigae 1663.

Glaubitz, Michael von, Zwo Haustaffeln und underricht für reiche und arme wider die fürstehende Pestilentz. Meyntz 1584.

Glissente, Antonio, Sommario delle cause che dispongono i corpi degli uomini a patire la peste. Venezia 1576.

— Trattato del metodo di vivere e delle precauzioni da servarsi necessarie alla preservazione nel tempo di peste. Venezia 1576.

Gobbi, Beiträge zur Entwicklung und Reform des Quarantainewesens. Wien 1844.

Gockelius, Eberhard, Enchiridion medicopracticum de peste. Augustae Vindelicorum 1669.

Goclenius, Rodolphus, Loimographia in qua quid in peste Marburgensi anni 1611 evenerit, inseritur. Francofurtae 1613.

Gohl, Johannes Daniel, Historia pestis i. e. wahrheitgemäße Nachricht von der Natur und Cur der Pest. Berlin 1709.

Goittou, Relation et dissertation sur la peste du Gevaudan. Lyon 1722.

Gordon, Alexander, History of Peter the Great. Aberdeen 1755.

Gordon, C. A., Reports of medical officers to the Imperial maritime customs of China. London 1884.

Gosse, L. A., Relation de la peste qui a regné en Grèce en 1827 et 1828. Paris 1838.

Gotschlich, Emil, Die Pestepidemie in Alexandrien im Jahre 1899. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Band 35. 1900.

Gottwald, Johann Christian, Memoriale loimicum de peste Dantiscana anni 1709. Dantisci 1710.

Graeberg di Hemsoe, Lettere al Sign. L. Grossi sulla peste in Tangeri negli anni 1818—1819. Genova 1820.

Grassi, F., Médecin-inspecteur des quarantaines d'Égypte, Mémoire adressé au conseil-général d'Angleterre en réponse à différentes questions sur la peste.

— Risposta a sette quesiti concerno la peste bubonica orientale. Pistoja 1843.

— Sulla peste e sulle quarantene. Genova 1582.

Gratiolo di Salò Andrea, Discorso di peste . . . . . con un catalogo di tutte le peste . . . . Vinegia 1576.

Graunt, J., Natural and political observations made upon the bills of mortality. London 1662.

GREGORII Turonici historiae Francorum libri X per Petrum Pernam. Basileae 1568. — Gregorii Turonensis Opera, Monumenta Germaniae histor. Scriptores rerum Merovingicarum tom I. Hannoverae 1885.

[GREGORIUS XIII.], Litaniae et preces jussu Gregorii XIII. papae in omnibus ecclesiis dicendae ad implorandum divinum auxilium pro avertenda a populo Christiano pestilentia. Firenze 1577.

GREY, JAMES, An account of the plague in West Barbary. London 1806.

GRIERSON, On Tulasi-Dasa and the plague in Benares 1616—1624. Indian antiquary 1893.

— A further note on Tulasi-Dasa and the plague in Benares. The Indian Lancet 1898.

GRIESINGER, WILHELM, Die Infectionskrankheiten. Erlangen 1857. — 2. Auflage 1864.

GRILLITSCH, ALOIS, Beiträge zur Geschichte der Pest in Kärnten. Programm des Gymnasiums zu Klagenfurt. 1886.

GRILLOT, Lugdunum lue affectum et refectum annis 1628 et 1629. Lugduni 1629.

GRIMMINDUS PODAGRICUS, Grillenhaffte Pest- und Kriegesgedancken, Allen der Stadt Leipzig affectionirten offeriret von Grimmindo Podagrico, einem Liebhaber der Goldmacherkunst. Bey einer müßigen und verdrießlichen Zeit zusammengestoppelt. Amsterdam anno 1683.

GROHMANN, REINHOLD, Das Pestcontagium in Egypten und seine Quelle. Wien 1844.

GROHMANN, RICHARD, Beobachtungen über die im Jahre 1813 zu Bucharest herrschende Pest. Wien 1816.

GROSHANS, Historische Anteekeningen. Amsterdam 1868.

GROSSI, THOMAS, Quaestio an morbi, qui in Italia hoc anno vagantur, sub nomine pestis veniant. Venetiis 1631.

GUICCIARDINI, FRANCESCO, Storia d'Italia 1492—1530. ed. Rosini, XIX. vol. Pisa 1819.

GUINTHERI ANDERNACENSIS JOANNIS Regiment und Ordnung, wie die Pestilenz und die pestilenzialische Fieber zu erkennen und zu curiren. Straßburg 1564. — De pestilentia commentarius. Argentorati 1565.

GUTSMUTHS, Die Bubonenpest in Genthin und Umgegend in den Jahren 1682 und 1683. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. Dritte Folge. Band 17. 1899.

GUYON, J. L. G., Histoire chronologique des épidémies du nord de l'Afrique. Alger 1855.

H.

HAEDO, FRAY DIEGO DE, arçobispo de Palerme, Topographia e historia general de Argel. Valladolid 1612.

HAEN, ANTONIUS DE, De peste. Rationis medendi pars XIV. Viennae 1770.

HAESER, HEINRICH, Historisch pathologische Untersuchungen als Beiträge zur Geschichte der Volkskrankheiten, 2 Bände. Dresden 1841.
— Lehrbuch der Geschichte der Medicin und der epidemischen Krankheiten, 3 Bände, 3. Auflage. Jena 1882.
— Bibliotheca epidemiographica. Editio altera. Gryphisvaldiae 1862.
HAFFKINE, Summarised report of the plague research laboratory for 1896 to 1904. Bombay 1902 and 1904.
HAGEN, VON, Beiträge zur Kunde Preußens, 4. Band. Berlin 1821.
HAHNEN, J. CH., Pastor, Gotteshand und Geißel oder wahrhaffte Darstellung und Beschreibung der meisten denkwürdigen Pestseuchen und giftigen Krankheiten. Leipzig 1657. — 1681.
HALFORD, Report on 117 cases of plague occuring in Brisbane. Brisbane 1902.
HALLER, ALBERTUS VON, Bibliotheca medicinae practicae, 4 tomi. Basileae 1776—1788.
HAMMER, A. VON, Geschichte der Pest, die von 1738—1740 im Temeswarer Banate herrschte. Temeswar 1839.
HAMMER-PURGSTALL, VON, Geschichte des osmanischen Reiches. 10 Bände, 2. Auflage. Pest 1835—36.
— Die Geschichte der goldenen Horde in Kiptschak. Pest 1840.
HAMMERICUS, F., De carbunculo pestilentiali. Lugduni Batavorum 1666.
HANKIN, E. H., Investigations on plague. Agra 1897.
— La propagation de la peste. Annales de l'Institut Pasteur. Paris 1898.
— The bubonic plague, 2. edition. Allahabad 1899.
— Zur Epidemiologie der Pest. Centralblatt für Bacteriologie, Band 36. 1905.
— On the epidemiologie of plague. Journal of hygiene. Vol. V. 1905.
HAPPER, A. P., Imperial maritime Custom's annual report of 1889. London 1890.
HARDEGGER, J., Die Pest im Kloster St. Gallen 1629. Aus einem lateinischen Manuscript. St. Gallen 1866.
HARTMANN, Geschichte der Pest. Hannover 1880.
HASEIAC, LAURENTIUS, De postrema Melitensi lue praxis historica. Panormi 1677.
HAUCK, Schußfrey in den Krieg Gottes; d. i. geistliche und natürliche Mittel wider die Pest sammt der Infections-Ordnung so zu Palermo und Florenz gehalten worden. Wien 1692.
HAYE, OLIVIER DE LA, Poëme sur la grande peste de 1348 par G. Guigne. Lyon 1888. — Bruchstücke bei OZANAM und RÉBOUIS.
HEBENSTREIT, Regiment pestilentzischer gifftiger Fieber, so jetzt in Düringen und anderen Örtern die Menschen überfallen. Erfurt 1562.
HECHTEL, JOHANN LEONHARD, Historia pestis saecularis Curiana oder historische Pestbeschreibung, wie die Pest in dreyen Saeculis in der Stadt Hof gewütet. Hof 1723.

Hecker, Justus Friedrich Curt, Geschichte der Heilkunde, 2 Bände. Berlin 1822 und 1829.

— Der schwarze Tod im vierzehnten Jahrhundert. Berlin 1832.

— Geschichte der neueren Heilkunde. Berlin 1839.

Heckius, Joannes, Disputatio unica de peste et quare praecipue grassetur tot abhinc annis in Belgio. Davantriae 1605.

Hegel, Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis ins 16. Jahrhundert. Band 1—16. Leipzig 1862—1880.

Heine, Maximilian, Beiträge zur Geschichte der orientalischen Pest. St. Petersburg 1846.

— Fragmente aus der Geschichte der Medicin in Rußland. St. Petersburg 1848.

— Zur Geschichte der Pestepidemien in Rußland. Russische medic. Zeitung. St. Petersburg 1858.

Helandus, Laurentius, Ein nützlicher Unterricht wie man sich in der abschewlichen Seuche der Pestilentz durch Gottes gnädige Verleihung verwahren und curiren sol. Franckfurt an der Oder 1598.

Helcher, H. H., Die anfällige Seuche des 1709., 10., 11., 12. und 13ten Jahres gründlich untersucht. Schweidnitz 1714.

Heldius, Observationes de peste Turcorum. Miscellanea curiosa medicophysica Academiae Caesareae Leopoldinae. Centur. VII. et VIII. Augustae Vindelicorum 1708.

Hellinghaus, Die letzte Pestepidemie in Münster 1666—67. Im 46. Programm des Realgymnasiums in Münster i. W. 1898.

Helmont, Joannes Baptista van, Tumulus pestis. Amstelodami 1648.

[Helmstadt] Kurtze und notwendige Ordnung wie man sich in jetzt grassirender geschwinden Pestilentz mit Göttlicher hülff praeserviren oder vor dem Gifft verwaren möge . . . . durch die Professores facultatis medicae in der löblichen Julius Universität. Helmstadt 1597.

Hempel, F., Kurzer Bericht über die Schutzmaaßregeln gegen die Pest in Rußland und in der Türkei. Hamburg 1831.

Hennen, Sketches of the medical topography of the Mediterranean. London 1830.

Hering, Honorius, De pestilentia tractatus singularis. Bremae 1638.

Herlicius, David, Pestilenzordnung für die Stadt Stargard. Stettin 1620.

— Consilium politico-physicum, Gründliches Bedencken oder getrewer Rath, was eine Statt, in welcher vergangenen Herbst die Pest ein wenig angefangen, künftigen Frühling auf den Straßen und in den Häusern fürnehmen solle. Frankfurt 1621. — Nürnberg 1623.

— Kurtzer nützlicher Extract meines politischen und medicinischen Consilii oder gründlichen Bedenckens von der Pestilentz. Alten Stettin 1625.

HERMANNUS CONTRACTUS bei STRUVE.

HERODIANI, historiarum libri octo, ed. Immanuel Bekkerus. Berolini 1826.

HERVORDIA, HENRICUS DE, Chronicon, Ed. Potthast. Göttingae 1859.

HERZOG, MAXIMILIAN, The plague, bacteriology, morbid anatomy and histopathology. Manila 1904.

— Bubonic plague in the Philippine Islands from its first outbreak in 1899 to 1903. Medicine a monthly record. Chicago 1904.

— Further observations on fibrin thrombosis in the glomerular vessels in bubonic plague. Manila 1905.

— Zur Frage der Pestverbreitung durch Insekten. Eine neue Species von Rattenfloh. Zeitschrift für Hygiene. 51. Band 1905.

HERZOG and HARE, Does latent or dormant plague exist where the disease is endemic? Manila 1904.

[HESSEN] Ein kurtzer Bericht, wie sich der gemeine Mann in Zeiten Pestilentz halten sol. Durch des Fürsten Philipsen, Landgraven zu Hessen, Medicos berathschlagt und gestellt. 1566.

HEURNIUS, JOANNES, De peste. Lugduni Batavorum 1600.

— Het noodigh Pestboeck. Leyden 1600.

HEUSINGER, CHARLES FRÉDÉRIC, Recherches de pathologie comparée. 2 voll. Cassel 1853.

HIGDEN's Polychronicon. Edited for the Rolls series by Babington and Lumby, vol. VIII. London. (Bei GASQUET).

HILDANUS, FABRICIUS, Observationes chirurgicae. Francofurti 1687.

HILDENBRANDT, J. VON, Über die Pest. Wien 1799.

HINDERER, RAIMUND, Khurtze Instruction von hitzigen Fiebern . . . . Augsburg 1577.

HIPPOCRATIS Opera omnia cura C. G. Kühn. Lipsiae 1825.

HIRSCH, AUGUST, Die großen Volkskrankheiten des Mittelalters. Berlin 1856.

— Die indische Pest und der schwarze Tod. Virchow's Archiv. Band 5. 1853.

— Handbuch der historisch geographischen Pathologie, 3 Bände. 2. Auflage. Stuttgart 1881.

— und SOMMERBRODT, Mittheilungen über die Pestepidemie im Winter 1878 bis 1879 im russischen Gouvernement Astrachan. Berlin 1880.

HODGES, NATHANAEL, Λοιμολογία sive Pestis nuperae apud populum Londinensem grassantis narratio historica. Londini 1672.

— Loimologia or an historical account of the plague in London in 1665, 3. edition. London 1721.

HÖCHSTETTER, PHILIPP, Rararum observationum medicinalium decades X. Francofurti et Lipsiae 1674.

HÖNIGER, ROBERT, Der schwarze Tod in Deutschland. Berlin 1882.

HÖRNIGK, LUDWIG VON, Würgengel und 500 Fragen von der Pest. Frankfurt 1644.

HOFFMANN, M., Bericht von den Pestfiebern. Auf Befehl des Rates der Stadt Nürnberg herausgegeben. Nürnberg 1680.

HOHMUTH, An fuga pestis tempore sit licita? Vitembergae 1681.

[HOLLAND] Publicatie behelzende de opheffing van het wegens de pest verboden verkeer tusschen Holland en Milaan. Milaan 1667.

[HONGKONG] Medical report on the epidemic of bubonic plague in 1894. Hongkong 1895.

HORN, W., Aktenmäßige Geschichte der Pest zu Halberstadt in den Jahren 1681 und 1682. Berlin 1836.

HORST, JACOB, Unterricht in Pestilentz Zeitten auffs kürtzte und bewerteste verfasset und taffelweise vor Augen gestellet. Prag 1583.

HORTENSIIS, ASCANIO DE, I cinque libri degl' avertimenti ordini gridi e editti, fatti e observati in Milano negli anni 1575 et 1576. Venetiis 1579.

HOWARD, J., An account of the principal lazarettes in Europe with various papers relative to the plague. London 1789.

— Nachrichten von den vorzüglichsten Kranken- und Pesthäusern in Europa. Aus dem Englischen. Leipzig 1791.

HÜRLIMANN, Der Beulentod in Walchwyl im Jahre 1628 bis 1630. Zugerisches Neujahrsblatt für 1884. Zug 1884.

HUMBOLDT ET BONPLAND, Voyage. Troisième partie. Essai politique sur le royaume de la Nouvelle-Espagne. Paris 1811. (Vol. I. livre II. chap. 5. — Vol. II. livre V. chap. 12.)

— ALEXANDRE DE, Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent fait en 1799—1804. par Al. de Humboldt et A. Bonpland. Paris 1814, 1819, 1825. (Tome I 1 chap. 2.)

HUTCHESON, G., Mahamari or the plague in British Garhwal and Kumaun. Transactions of the Indian medical congress. Calcutta 1894.

HUXHAM, JOANNES, Observationes de aëre et morbis epidemicis ab anno 1728—1748 Plymuthi factae. London 1752.

HUYSKENS, VICTOR, Zeiten der Pest in Münster während der zweiten Hälfte des sechszehnten Jahrhunderts. Im Jahresbericht des Städtischen Realgymnasiums zu Münster. Münster i. W. 1905.

J, I.

JAMES, C. H., Report on outbreak of plague in Jullundur and Hoshiapur districts 1897—98. Bombay 1898.

JANSSEN, JOHANNES, Geschichte des Deutschen Volkes seit dem Ausgang des Mittelalters. Band 7. Freiburg 1893.

JAUBERT, Reise nach Armenien und Persien. Weimar 1822.

JESSENIUS, Adversus pestem consilium. Giessae 1614.

ILSHOF, Böse Post! böse Post! bedencklich böse Pest-Post! Von der von Göttlicher Pesthand sehr berupfften Brust des H. Reichs hochdeutschen Kayser Adlers. s. l. 1680.

IMPERIALIS, JOANNES, Pestis anni 1630 descriptio historico-medica. Vicentiae 1631.

[INDIA] Ninth annual report of the sanitary commissioner on the Northwestern provinces, year 1876. Allahabad, N. W. Provinces and Oudh government press 1877.

— Reports on plague investigations in India. The journal of hygiene vol. 6, 7, 8. Cambridge 1906, 1907, 1908.

— The etiology and epidemiology of plague. A summary of the work of the plague commission. Calcutta 1908.

INDIAN PLAGUE Commission 1896—99. Minutes of evidence. Report of the Indian plague commission .... 5. voll. London 1900—1901.

INGRAM, DALE, An historical account on the several plagues that have appeared in the world since the year 1346. London 1755.

INGRASSIA, FILIPPO, Informatione del pestifero et contagioso morbo il quale afflige et have afflitto questa città di Palermo nell' anno 1575 e 1576. Palermo 1576.

JOHANNES DE BURGUNDIA bei GEORG GUTTMANN, Die Pestschrift des Jean à la Barbe 1370. In.-Dissert. Berlin 1903.

JORDANUS, THOMAS, Pestis phaenomena. Francofurti 1576.

JORGE, RICARDO, A peste bubonica no Porto 1899. Porto 1899.

JOSEPHUS, FLAVIUS, Antiquitates judaicae, VII. 318. Opera edit. Niese. Berolini 1888.

JOUBERT, LAURENT, V., De peste, de febre quartana et de paralysi. Lugduni 1567.

JOURDAN, E., Sur l'épidémie a Nans. Var 1899.

JUSTINGER, CONRAD, Berner Chronik herausgegeben von G. Studer. Bern 1871.

K.

KAMINTI (KANUTI) Episcopi Arusiensis, civitatis regni dacie artis medicinae expertissimi professoris, Regimen contra pestilentiam sive epidemiam. s. l. et a. (Lion 1498.)

KANOLD, JOHANNES, Einiger Medicorum Schreiben von der in Preußen anno 1708, in Danzig anno 1709, in Rosenberg anno 1708 und in Frauenstadt anno 1709 grassirten Pest. Breslau 1711.

— Von den Beulen und Blasen in der dieses Jahr in Wien grassirenden Seuche. Breslau 1713.

KANOLD, JOHANNES, Einiger marsilianischen Medicorum in französischer Sprache angefertigte und ins Teutsche übersetzte Sendschreiben von der Pest in Marsilien. Leipzig 1721.

KARNER, ARNOLD, Pestbüchel. Weimar 1566.

KASCHKADAMOFF, Bericht über die Kommandirung zur Pestbekämpfung nach dem Gouvernement Astrachan. Hygienische Rundschau 1903.
— Von der Pest in der Mandschurei im Herbste 1905. Hygienische Rundschau 1906.
— Über die Ausbreitungsbedingungen der Pest und ihre Bekämpfung in Rußland. XIV. internationaler Congreß für Hygiene. Berlin 1908.

KASHLARI, ABRAHAM, Over pestachtige Koortsen hebreeuwsch met nederlandsche vertaling naar het te Leiden voorhanden Handschrift dor H. Pinkhof. Amsterdam 1891.

KATCH and KATTIWAR epidemics in 1817—1820. Bombay medical and physical society transactions, vol. I and II. 1838 and 1839.

KAUTZSCH, E., Die heilige Schrift des alten Testamentes. Zweite Ausgabe. Freiburg i. B. 1896.

KEIL, siehe CUNAEUS.

KEMP, W., A brief treatise of the pestilence. London 1665.

KENNEDY, P., A discourse on pestilence. London 1721.

KEPLER, JOHANN, Practica cap. II. — Opera. Frankfurt a. M. 1858—1871.

KESPER, SIXTUS, Consultatio saluberrima de causis et remediis epidemiae sive pestiferi morbi Bambergensiam civitatem nunc temporis instantis. Bambergae 1544.

KIEMANN und BIESADECKI, Die Pestepidemie im Gouvernement Astrachan. Wiener medic. Presse 1879.

KIRCHBERGER, J. H., Aphorismi de peste. Nürnberg 1625.

KIRCHER, ATHANASIUS e Soc. Jesu, Scrutinium physicomedicum contagiosae luis quae dicitur Pestis. Romae 1658. — Lipsiae 1671.

KIRCHHOFF, G., Ansteckender Seuche, welche 1713 in das Erzherzogthum Niederösterreich eingeschlichen, gründliche und ausführliche Nachricht. Hamburg 1714.

KIRCHNER, MARTIN, Die sanitätspolizeiliche Bekämpfung der Pest. Deutsche med. Wochenschrift 1903.

KITASATO, SHIBASABURO, Preliminary notice of the bacillus of bubonic plague. Hongkong 1894.
— Fighting plague in Japan. Tokio 1906.
— Combating plague in Japan. The Philippine Journal of sciences vol. V. Manila 1906.
— TAKAKI, SHIGA und MORIGA, Bericht über die Pestepidemie in Kobe und Osaka. Tokio 1900.

KLINT, Beobachtungen von der Pest im letzten Feldzuge der Russen wider die Türken. Baldinger's neues Magazin für Ärzte. Band II. 1780.

KLOPP, ONNO, Geschichte Ostfrieslands. Hannover 1854—58.

KNIGHTON, HENRY, Chronicle ed. Rawson Lumby. Rerum britannicarum medii aevi scriptores. London 1889.

KOBLER, G., Die Quarantänefrage in der internationalen Sanitätsgesetzgebung. Wien 1898.

KOCH, HEINRICH HUBERT, Die Rochuskapelle zu Bingen am Rhein. Zweite Auflage. Frankfurt a. M. 1904.

KOCH, ROBERT, Reisebericht über Rinderpest, Bubonenpest in Indien und Afrika .... Berlin 1898.

KÖLESER DE KERES-EER, Pestis Dacicae anni 1709 scrutinium et cura. Cibin 1709.

KÖLLEN, MARTIN, Die schmerzhafte Mutter Gottes von Kalk. Köln 1904.

[KÖLN] Kurtzer Bericht wie sich jeder Mensch in jetzt schwebenden Sterbensleufften gegen die gifftige Pestilentz verwahren .... solle. Cölln 1608.

KÖNIGSHOFEN, TWINGER VON — Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis ins 16. Jahrhundert. Band 8 und 9. Leipzig 1870.

KOLBENSCHLAG, SIXTUS, Regiment wider die Pestilentz, dem Rahte zu Zwikau beschrieben. Nürnberg 1519.

KOLLE, WILHELM, Über Maaßnahmen und Verfahren zur Bekämpfung der Ratten- und Mäuseplage. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Band 9. 1905.

KOLLE, HETSCH und OTTO, Weitere Untersuchungen über Pest, im Besonderen über Pestimmunität. Zeitschrift für Hygiene. 48. Band. 1904.

KOPPMANN, K., Über die Pestilenz des Jahres 1565. Hansische Geschichtsblätter, Jahrgang 1901. Leipzig 1902.

KOSSEL, H. und P. FROSCH, Über die Pest in Oporto. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Band 17. Berlin 1900.

KRAFFT EBING VON, Zur Geschichte der Pest in Wien 1349 bis 1898. Leipzig und Wien 1899.

KRAUSE, C. FR. THEOD., Über das Alter der Menschenpocken und anderer exanthematischer Krankheiten. Hannover 1825.

KREMER, A. VON, Über die großen Seuchen des Orients nach arabischen Quellen. Sitzungsberichte der Kaiserl. Academie, Phil. hist. Classe. Band 96. Wien 1880.

KRIEGER, J., Beiträge zur Geschichte der Volksseuchen und zur medicinischen Statistik und Topographie von Straßburg. Straßburg 1879.

KRONSER, Eine Studie über die Pest oder Orte, wohin nie Seuchen gedrungen, weder Pest noch Cholera, wie Karlsbad und Stainz. Graz 1879.

KUCK, GHERAERT VAN, CYRURGYN VAN BRUGGHE, Hier begint een cleyn traktaetlein van dye epidemie van die pestilentie. Thantwerpen 1558.

Küchenmeister, Gottlob Friedrich Heinrich, Martin Luthers Krankengeschichte. Leipzig 1881.

Kuefner, J., De vita longa et profliganda epidemica contagione ad Pancratium episcopum Ratisbonensem epistola prophylactica saluberrima. Ingolstatt 1543.

Kumagusu Minakata. — The Nature. London 1899.

Kurth und Hövesandt, Der Pestfall in Bremen. Berliner klin. Wochenschrift 1901.

L.

Labadie, Emanuel, Traité de la peste. Tolosa 1620.

Labat, Jean Baptiste, Nouveau voyage aux Isles de l'Amérique. 6 voll. la Haye 1724. — Paris 1742 usw.

Lachèze, Memoire sur la peste en Perse. Bulletin de l'Académie royale de médecin. Paris 1837.

Lacroix, Notice chronologique et annales sur les épidémies et les épizooties qui ont régné en Hainaut à diverses époques de 1006—1832. Bruxelles 1844.

Lagasquie, Recherches sur l'origine de la peste et les moyens d'en prévenir le développement. Paris 1833.

Lamb, George, The etiology and epidemiology of plague. Calcutta 1908.

Lambert, G., Histoire de la peste de Toulon en 1721. Toulon 1861.

Lammert, G., Zur Geschichte des bürgerlichen Lebens in Süddeutschland. Regensburg 1886.

Landus, Bassianus, De origine et causa pestis Patavinae anni 1555. Venetiis 1555.

Lange, Martin, Rudimenta doctrinae de peste. Viennae 1784. — Quibus additae sunt observationes pestis transsilvanicae anni 1786. Offenbachii 1792.

Lange und Fronius, Von der Glaubwürdigkeit der meisten Pestberichte aus der Moldau und Wallachey nebst der Schädlichkeit der bisherigen Contumazen. Wien 1787 (bei Ferro).

Langius Cygnaeus, Paulus Monachus, Chronica Numburgensia, in Menckenii Scriptor. rerum german. II. Lipsiae 1729.

— Chronicon Citizense, in Struvii Script. rerum german. I. Ratisbonae 1726.

Langner, Andreas, Promptuarium. Wie zur Zeit der Pestilentz ein jeder Gesunder und Kranker . . . sich mit Allem preserviren und curiren soll. Leipzig 1575. — Eisleben 1585.

Larrey, J. D., Relation historique et chirurgicale de l'expédition de l'armée d'Orient en Egypte et en Syrie. Paris 1803.

Las Cases, Mémorial de Sainte-Hélène. 2e éd. Paris 1824.

LATHAM, in LONDON a collection.

LAVAL, VICTORIN, Lettres et documents pour servir à l'histoire de la peste d'Arles-en-Provence de 1720—1721. Nimes 1878.

— Des grandes épidémies qui ont régné à Nimes depuis le VI[e] siècle jusqu'à nos jours. Nimes 1876.

— Qu'était-ce que le tac? Paris 1876.

LAVATER, JOHANN HEINRICH, Getreue Anleitung wie man sich zu besorgender Pestzeit verhalten soll. Zürich 1668.

LEBENSWALDT, ADAM VON, Land- Stadt- und Haus-Arzneybuch, in welchem angezeigt und erwiesen wird, wie man denjenigen Krankheiten, welche ein ganzes Land oder mehrere Örter anstecken .... Widerstand thun könne, samt einer Chronik aller denkwürdigen Pesten. Nürnberg 1695.

LECHNER, KARL, Der große Sterb von 1462. Anzeiger für die Kunde der deutschen Vorzeit. 1857.

— Die große Geißelfahrt des Jahres 1349. Historisches Jahrbuch V. 1884.

— Das große Sterben in Deutschland 1348 bis 1351. Innsbruck 1884.

LEFÈVRE, J. B., Essai critique sur la peste. Stuttgart 1840.

[LEIPZIG] Verneuerte und verbesserte Ordnung, wie es bei besorgenden ansteckenden Seuchen zu halten sei. Leipzig 1680.

LEMAZURIER, Précis historique de la peste de Marseille ... Versailles 1861.

LEMNIUS, LUDOWICUS, De occultis naturae miraculis. Antwerpiae 1559. — 1564.

LEMONTEY, P. J., De la peste de Marseille et de la Provence pendant les années 1720 et 1721. Paris 1821.

LEONELLI Faventini practica medicinalis. Accessit de febre epidemica auctariolum Joannis Khuefneri. Venetiis 1553.

LEPECQ DE LA CLOTURE, Medicinische Topographie der Normandie. Stendal 1794.

LERCHE, J., Lebens- und Reisegeschichte herausgegeben von Büsching. Halle 1791.

LERSCH, B. M., Kleine Pestchronik, Zeiten und Zeichen der orientalischen Pest. Cöln 1880.

— Geschichte der Volksseuchen. Berlin 1896.

LEW, ANDREAE, Historia epidemica Hungariae in supplemento operum medicorum Thomae Sydenham edit. Venetiis 1735.

LEWIN, A., Die Pest in Ansob (1893). Wratsch 1899.

LEWIN, E., Bubonenpest in Porto. Stockholm 1900.

LICEAGA, EDUARDO et JOSÉ RAMIREZ, La peste bubonique dans le port de Mazatlan, état de Sinaloa, république mexicaine. Mexico 1906.

LINK, Die Pest zu Poros in Griechenland. Hufelands Journal der praktischen Heilkunde. Band 88. 1839.

[Linz] Bericht von der Pest oder kurtze Instruction wie man sich in contagiosen Suchten und absonderlich diss 1679. Jahrs grassirender Pest praeservative und curative verhalten solle. Lintz 1679.

Liston, Reports on plague investigations in India. The journal of hygiene. Plague number vol. 6, 7, 8. Cambridge 1906—1908.

[Locarno], Peste in Locarno 1455. Bolletino storico della Svizzera Italiana anno III. Bellinzona 1881.

Lodge, Thomas, Treatise of the plague. London 1603.

[London], Directions for the cure of the plague by the college of physicians and orders by the Lord Mayor and Aldermen of London. 1665.

— A collection of very valuable and scarce pieces relating to the last plague in the year 1665. London 1721.

— A journal of the plague year being observations or memorials of the most remarcable occurences as well public as private, which happened in London during the last great visitation in 1665. London 1722. — (de Foe.)

Lonerus, Johannes Jacobus, Consilium antipestiferum, kurtzer und nützlicher Unterricht, wie sich Gesunde und Krancke in der jetzo regierenden gifftigen Seuche verhalten sollen. Auf Anordnung und väterliche Vorsorge eines ehrenwerthen und wohlweisen rahts der Stadt Weißenfels gemeiner Bürgerschaft zum besten abgefaßt. Leipzig 1626.

Lorenz, Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft zu Graubünden. Chur 1869.

Loreto de Franco, Historia Avenionensis contagionis annorum 1629 et 1630 peste grassante . . . . Avenione 1633.

Lorinser, J. C., Die Pest des Orients, wie sie entsteht und verhütet wird. Berlin 1837.

Loserth, Chronicon Pragense. Archiv für österreichische Geschichte. Band 55.

Lossen, Max, Die Pest des heiligen Carl Borromeo. Raumer's historisches Taschenbuch, 5. Folge, 4. Jahrgang. Leipzig 1874.

Lotzer, J., Regimen und Überweisung, welchermaaßen den Menschen mit dem Gifft der Pestilentz beladen mit Hilf einer Arznei zu helfen sey. Hagenau 1519.

Low, Bruce, On the diffusion of bubonic plague from 1879 to 1898. Twenty eight annual report of the local government board, 1898—1899. London 1900.

Lowry, Notes on an epidemic disease observed at Pakhoi 1882. China imperial maritime custom medical report, 1883 and 1885.

Lowson, The epidemie of bubonic plague in 1894. Hongkong 1895.

Lülsdorff, Zur Geschichte des Kreises Solingen. Zeitschrift des bergischen Geschichtsvereins, Band 2. Bonn 1865.

LUTHER, MARTIN, Sämmtliche Werke, 2. Auflage, 26 Bände. Frankfurt 1862—1885.

LYELL, R., Fever of the Yusufzai valley. Indian annals of medical sciences. Calcutta 1852.

[LYON], Avis salutaire contre la maladie épidémique et pestilentielle de la ville de Lyon par les D.D. du College de la dite ville. Lyon 1628.

M.

MACCHIAVELLI, NICOLO, Descrizione della peste di Firenze dell' anno 1527 (bei FRARI).

MACLEAN, CH., The plague not contagious. London 1800.

— Results of an investigation respecting epidemial and pestilential diseases, 2 voll. London 1817—18.

MACLEAN, Officielle Nachrichten über die Pest von Pali. Schmidts Jahrbücher 30. Band. Leipzig 1841.

MACPHERSON, Annals of Cholera. London 1872.

MAFFEI, VITANGELO, Racconto della peste nella città di Modugno (1656), sua origine, governo, medicina e purificazione. Manoscritto. Abgedruckt bei MOREA.

MAGDEBURG, Ordnung der Stadt Magdeburg, wornach sich bey der von benachbarten Orten anscheinenden Pestgefahr deren Bürger und Schutzverwandte, insonderheit aber Bediente zu achten. Magdeburg 1680.

MAGNY, GABRIEL, Rats et peste. Thèse de Paris 1907.

MAHR, C., Denkschrift zur Jubelfeier des Professor Hegewisch. Erinnerungen an den schwarzen Tod in den Herzogthümern Schleswig und Holstein. . . . . Hamburg 1855.

— Die Pest in Glückstadt im Jahre 1712. Kiel 1879.

MAILLA, DE, Histoire générale de la Chine. Paris 1777.

MAJUS, ANGELUS, Classicorum auctorum e Vaticanis codicibus editorum tom. IV. Romae 1831.

MALALAS, JOANNES AB ANTIOCHIA, Chronographia. Corpus scriptorum historiae Byzantinae. Bonna 1828 ff.

MALLET, EDOUARD, Notice sur les anciennes peste de Genève. Genève 1835. — Annales d'hygiène publique, vol. XIV. Paris 1835.

MAMLOCK, G. L., Friedrichs des Großen Correspondenz mit Ärzten. Stuttgart 1907.

MANGET, J. JAC., Traité de la peste, recueilli des meilleurs auteurs, anciens et modernes, et enrichi de remarques. Genève 1721.

— Nouvelles reflexions sur l'origine, la cause, la preservation et la cure de la peste. Genève 1722.

Mannagetta, Joannes Guilelmus, Pest-Ordnung. Wien 1679.

Mansa, F. G., De epidemiis maxime memorabilibus quae in Dania grassatae sunt. Dissertatio Halae 1831.

Mansa, F. V., Pesten i Helsingör og Kjöbenhavn 1710 og 1711. Kjobenhavn 1842.

Manson, David, The plague in China. Medical times and gazette. London 1878.

Manzoni, Alessandro, I promessi sposi, storia milanese del secolo XVII. Milano 1825.

— Storia della colonna infame. Milano 1842.

[Marburg], Von der Pestilenz und deren Curation, wie sich hiebey Gesunde und Krancke zu verhalten. Dem gemeinen Mann im Fürstenthumb Hessen . . . von den Professoribus medicae facultatis zu Marburgk. Marburg 1597.

— Der Marburgischen Professorum facultatis medicae Bericht von der Krampfsucht und Kriebelkrankheit samt angehängter Curation der Pestilenz und rothen Ruhr. Marburg 1597.

Marcus, F. C. M., Rapport sur le choléra-morbus de Moscou. Moscou 1832.

Margerest, État de l'Empire de Russie. Paris 1664.

Marianus, Andreas, De peste anni 1630 Bononiae, cuius generis fuerit et an ab aere. Bononiae 1631.

Marinellus, Joannes, De peste ac de pestilenti contagio. Venetiis 1577.

[Marseille], Distinct notions of the plague with the rise and fall of pestilential contagion. London 1722.

— A discourse on pestilence and contagion in general. (Von Kennedy?) London 1721.

— A second discourse by way of supplement to Dr. Kennedy's first, on pestilence and contagion. London 1721.

— A discourse concerning the plague with some preservatives against it. By a lover of mankind. London 1721.

— Traité des causes, des accidens et de la cure de la peste, avec un recueil d'observations et un détail circonstancié des précautions . . . fait et imprimé par ordre du roy. Paris 1744.

— Pièces historiques sur la peste de Marseille et d'une partie de la Provence en 1720, 1721 et 1722, trouvées dans les archives de l'hôtel de ville. Marseille 1820.

Marsilius Ficinus, De morbo epidemico. Augustae Vindobonae 1556.

Martene et Durand, Veterum scriptorum et monumentorum, historiae, dogmatices, moralium amplissima collectio. V tomi. Parisiis 1729.

Martin, Essai sur la topographie physique et medicale de la ville de Narbonne. Montpellier 1859.

MARTIN, C., Beiträge zur Chronologie und Aetiologie der Pest. Correspondenzblätter des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen. Weimar 1879.

— Versuch einer geographischen Darstellung einiger Pestepidemien. Petermann's geographische Mitteilungen. Heft 7. Gotha 1879.

— Beitrag zur Geschichte der Pest, besonders in Thüringen. Thüringer Correspondenzblatt 1877 und 1879.

MARTINUS, VALERIUS, De veneno pestilenti ac de pestilentia tractatio. Venetiis 1633.

MARX, KARL FRIEDRICH, Origines contagii cum additamentis. Karlsruhe 1824.

— Additamenta ad origines contagii. Karlsruhe 1826.

MARZO, GIOACCHIMO DI, Biblioteca storica e letteraria di Sicilia. Palermo 1869.

MASSA, NICOLAUS VENETIANUS, Liber de febre pestilentiali..... Venetiis 1540.

— Raggionamento sopra le infermità che vengono dall' aere pestilentiale del presente anno 1555. Venetiis 1556.

MASSARIA, ALEXANDER, De peste libri duo. Venetiis 1579.

MATIGNON, J. J., La peste bubonique en Mongolie. Annales d'hygiène publique vol. 39. Paris 1898. — Archives de médecine et pharmacologie militaires. Paris 1899.

MATTEI, E., Sulla trasmissione della peste bubbonica agli animali. Bolletino dell' Accademia Gioenca in Catania 1898.

MATTHAEI, Untersuchung über das gelbe Fieber. Hannover 1827.

MATTHIOLUS, PIETRO ANDREA, Commentarii in sex libros Pedacii Dioscoridis. Venetiis 1554.

MAURIZIO DA TOLONE CAPUCINO, Trattato politico da praticarsi ne' tempi di peste. Genova 1661.

— Trattato da praticarsi ne' tempi di peste circa gli ordini communi e pratica dell' infirmerie, purgazioni e quarantene. Napoli 1743.

MAVDEN, DANIEL VAN, Het examen of ondersouck der peste van nieuwes herdr. van Viverius. Amsterdam 1602.

MAYER, HERMANN, Zur Geschichte der Pest im 15. und 16. Jahrhundert. Schauinsland, 28. Jahrlauf. Freiburg i. B. 1901.

MEAD, RICHARD, Dissertatio de peste. Opera tom. II. Gottingae 1749.

— A short discourse concerning pestilential contagion and the methods to be used to prevent it. London 1720. — Doctor Mead's short discourse explain'd or his account of pestilential contagion and preventing explodedet. 2. edition. London 1722.

MECHOVIA, MATTHAEUS DE. Siehe MIECHOW.

MECKLENBURGISCHES Urkundenbuch. Band X. Schwerin 1877.

MELANI, ENEA GAËTANO ABBATE, La peste di Messina accaduta nell' anno 1743. Venezia 1747.

MELTZER, F. C. L., Beschreibung der Pest von 1770 bis 1772 in Moskau. Moskau 1774.

[MEMMINGEN], Instruction wider die Pestilentz. Memingen 1494.

MERCADO, L., Libro en que se trata . . . y peste que se ha divulgado per toda España. Madrit 1599.

MERCATUS, MICHAEL, Instruttione sopra la peste. Romae 1576.

MERCURIALIS, HIERONIMUS FOROLIVIENSIS, De pestilentia in universum praesertim de Veneta et Patavina. Venetiis 1576.

— De pestilentia lectiones habitae Patavii 1577. Patavii 1580.

MERING, VON, Die Pest in Köln im Jahre 1665 und 1666. Annalen des historischen Vereins für den Niederrhein. 5. Heft. Köln 1857.

MERTENS, CAROLUS DE, Observationes de febribus putridis, de peste nonnullisque aliis morbis. Vindobonae 1778.

— KARL VON, Beobachtungen der faulen Fieber, der Pest u. s. w. Göttingen 1779.

— — Praktische Bemerkungen über verschiedene Volkskrankheiten. Leipzig 1785.

[MESOPOTAMIEN] Papers relating to the modern history and recent progress of levantine plague. Blue book. London 1879.

MEYER, Plague operations at Hubli. Proceedings of the Bombay medical and physical society. Bombay 1898.

MEYER-AHRENS, Die Pest zu Uster im Jahre 1668. Hufelands Journal für praktische Heilkunde. 88. Band. 1839.

— Der Stich in den Jahren 1564 und 1565. Zürich 1848.

MEYER-MERIAN, Der große Sterbent mit seinen Judenverfolgungen und Geißlern in Basel im 14. Jahrhundert. Basel 1856.

MÉZERAY, FRANÇOIS, Abrégé chronologique de l'histoire de France. Amsterdam 1688.

MICHAELIS Platiensis Historia Sicula ab anno 1337 ad annum 1361. Bei HAESER, Geschichte der Medicin, Band 3.

MICHEL-BÉCHET, Les épidémies de peste d'Avignon. Mémoires de l'Académie de Vaucluse 1902.

MICHON, J. A., Documents inédits sur la grande peste de 1348. Thèse de Paris No. 127. 1:60.

MIECHOW, MATTHIAS VON, Tractatus de duabus Sarmatiis Asiana et Europiana et de contentis in eis. Cracovie 1517. — Auguste Vindelicorum 1518.

— Chronica Polonorum, edit. Pistorius, Polonicae historiae corp. II.

MILHAUSEN, Die Pest im Gouvernement Ssaratow in den Jahren 1807—1808. Abhandlungen des deutschen ärztlichen Vereins in St. Petersburg. Band 7. St. Petersburg 1847.

MILROY, GAVIN, Quarantine and the plague. London 1846.

Minderer, De pestilentia. Augustae Vindelicorum 1619.

Minderer, J. M., Abermal ein Beitrag zur Kenntnis und Heilung der Pest. Riga 1790.

— Geschichte der Pest in Wolhynien. Hufelands Journal, Band 24. 1798. — Herausgegeben von Bunge. Berlin 1806.

Ministerialblatt für Medizinalangelegenheiten. Berlin 1900 ff.

Minkus, Fritz, Pestkreuzinschriften. Berichte und Mitteilungen des Altertumsvereins zu Wien. Band 35. Wien 1900.

Misnensis terrae chronicon. Menckenii scriptores rerum German. tom. II. Lipsiae 1728.

Missions catholiques, Les. Lyon et Paris 1868 ff.

Miur, M. N., Die Pest in Formosa. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene. Band 8. Leipzig 1904.

Möller, J. W., Reise von Warschau nach der Ukraine 1780 und 1781 und die daselbst geherrschte Pestepidemie. Herzberg 1804.

Moll, Der schwarze Tod in Württemberg. Württemberger Correspondenzblatt 1857.

Moltke, H. von, Briefe über Zustände und Begebenheiten in der Türkei aus den Jahren 1835 bis 1839. Berlin 1841.

Montanus, Thomas, Qualitas loimodea sive pestis Brugana anni 1666. Brugis Flandriae 1669.

Morea, Vitangelo, Storia della peste di Noja. Napoli 1817.

Morehead, C., Clinical researches on diseases in India. 2. edit. London 1860.

Morexano, Carlo, Il torchio delle osservationi sulla peste di Napoli nell' anno 1656. Napoli 1659.

Morgagni, Jo Baptista, De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis. VI. Voll. Lipsiae 1829.

[Mühlhausen] Kurtzer jedoch nützlicher Unterricht, wie man sich bei jetziger grassirender Pestseuche durch Gottesgnade sowol bey Zeit gebührend verwahren . . . . Stadt Mühlhausen 1683.

Müller, Johannes von, Geschichte Schweizerischer Eidgenossenschaft. Leipzig 1806 ff.

Müller, M. J., Ibnul Khatibs Bericht über die Pest. Sitzungsberichte der Königl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften, Band 2. München 1863.

[München] Kurtzer underricht in Sterbensläuffen, sowol für krancke inficierte als andere Personen, so den Krancken warten sollen. München 1606.

Muisis, Aegidius li, Abbas St. Martini Tornacensis, Chronicon. Recueil des chroniques de Flandres par J. J. de Smet. tome 2. Bruxelles 1841.

Mule, U. C., Om Pesten. Kjöbenhaven 1711. — Odensen 1843.

MUNSON, E. L., Special report on bubonic plague. Fourth annual report of the Philippine commission, vol. II. Manila 1904.

MURALT, JOHANN VON, Kurze und gründliche Beschreibung der ansteckenden Seuche der Pest, samt einer ausführlichen Nachricht, wie man sich vor solcher leidigen Krankheit nächst göttlichem Segen und Hilfe glücklich verwahren oder auch dieselbe gründlich und sicher heilen solle und könne. Aus Anlaß der zu Marseille in Frankreich und umliegenden Orthen eingerissenen und annoch um sich greiffenden wütenden Pestilentz aufgesetzt. Zürich 1721.

MURATORI, LUDOVICO ANTONIO, Del Governo della peste e delle maniere di guardarsene trattato diviso in politico, medico et ecclesiastico .... Modena 1714.

— Relazione della peste di Marsiglia. Modena 1721. — Venezia 1790.

— Rerum italicarum scriptores, 25 voll. Mediolani 1725—1751.

— Antiquitates italicae medii aevi, 6 voll. Mediolani 1738—1742.

— Annali d'Italia. Milano 1749.

MURRAY, On the plague and typhus fever in India. Med. times and gazette. London 1878.

MUSSIS, JOHANNES DE, Chronicon placentinum. Bei MURATORI Scriptores rerum italic. vol. XVI.

MUSSIS PLACENSIS, GABRIEL DE, Ystoria de morbo sive mortalitate quae fuit anno Domini 1348. Ed. Henschel. H. Haeser's Archiv für die gesammte Medicin, Band 2. Jena 1842.

MYE, FRIDERIC VAN DER, DELPHENSIS, De morbis et symptomatibus popularibus Bredanis tractatus duo. Antverpiae 1627. — Edit. Gruner. Jenae 1792.

N.

NANGIS, DE, Guillelmi de Nangiaco continuatio chronici, ed. pour la société de l'histoire de France par H. Géraud. 1723.

NARANZI, G., Rapport sur l'épidémie de Hindiéh dans l'Irac-Arabie en 1867. Gazette médicale de l'Orient. Constantinople 1868.

NARDUCCI, E., Contagio di Roma negli anni 1656 ed 1657. Il Buonarotti di Benvenuto Gasparoni. Seria II, vol. V. Roma 1870.

NATHAN, R., The plague in India. Bombay 1897.

[NEAPEL], An account of the plague at Naples in the year 1656. A collection of very valuable .... London 1721.

NEAPOLITANISCHER ZORNSPIEGEL des großen und gerechten Gottes nebenst Beschreibung der weltberühmten Königlichen Hauptstadt Neapolis, deroselben Erbauung, Reichthum, Herrlichkeit und Wollust und darauff ihr von Gott zugeschickten erschröcklichen Pestilentz. (o. O. u. N.) 1656.

NETTER, La peste et son microbe. La sémaine médicale. Paris 1895.
— La peste en Australie et dans l'Amérique du sud. Presse médicale. Paris 1900.

NEUENBURGENSIS, MATTHIAS, Chronicon. BÖHMER fontes IV.

NEUSTÄDTER, M., Die Pest im Burzenlande 1786. Hermannstadt 1793. — Abdruck: Die Pest im Cronstädter Districte in Siebenbürgen 1786. Wien 1797.

NICEPHORUS GREGORAS, Historiae byzantinae bei NIEBUHR pars XIX.

NIEBUHRII, B., Corpus scriptorum historiae byzantinae, editio emendatior. Bonn 1828—1878.

[NIEDERÖSTERREICH] Vier Traktätlein von der ansteckenden Seuche, welche Anno 1713 in das Ertzherzogthum Niederösterreich sich eingeschlichen. Hamburg 1714.

NOURY-BEY, L'épidémie de peste en Djeddah 1898. Annales de l'Institut Pasteur, tome XII. 1899.

[NÜRNBERG] Ains Erb Raths der Stadt Nürnberg vernewete Gesetz und Ordnung in gegenwärtigen Sterbensleufften dieß 1562 Jahr aufgericht.
— Bedencken und Unterricht, wie man sich vor der Pest zeitlich vorsehen und bewahren soll. Gestellt durch die ordinirten medicos der Städte Nürnberg, Regensburg und Ulm. Franckfurt a. M. 1680.

NUTTAL, GEORGE, Die Rolle der Insecten als Träger bei der Verbreitung von Krankheiten. Hygienische Rundschau, Band 9. 1899.

O.

ODDUS DE ODDIS PATAVINUS, De pestis et pestiferorum omnium adfectuum causis, signis, praecautione et curatione. Patavii 1564. — Venetiis 1570.

ÖSTERLEN, FR., Die Seuchen, ihre Ursachen, Gesetze und Bekämpfung. Tübingen 1873.

[ÖSTERREICH], Regolamento delle provvidenze e rispettive istruzioni per gli Uffici di Sanità . . . . Deputati, Esatori, Fanti e Guardie paesane e militare nelle spiagge e coste del Littorale austriaco etc. Vienna 17. Ottobre 1764. — Ristampato Trieste 1831.

ÖSTERREICHISCHES NORMATIVUM der Pestabwehr für die Küstenlande. Wien 1757.

OGATA, M., Über die Pestepidemie in Kobe. Centralblatt für Bacteriologie. Band 28, 1900.

OHLHAFIUS, JOACHIM, De seminario pestilenti intra corpus vivum habitante disquisitio. Dantisci 1626.

OLLÉR, PABLO, Desengaño del contagio de Barcelona. Barcelona 1821.

ONOFRIO, ARCANGELO DA, Dettaglio istorico della peste di Noja 1815. Napoli 1817.

ORIBASIUS, Oeuvres d'Oribase, edit. de Bussemaker et Daremberg. Paris 1858.

ORRAEUS, GUSTAVUS, Descriptio pestis quae anno 1770 in Jassia et 1771 in Moscua grassata est. Petropoli 1784.

OSANN, FRIDERICI, De loco Rufi Ephesii medici apud Oribasium servato, sive de peste Libyca disputatio. Giessae 1833.

OSIANDER, A., Wie und wohin ein Christ die grausame plag der pestilentz fliehen soll. Nürnberg 1533.

OVINGTON, Voyage to Surat. Bei THOMPSON.

OZANAM, J. A. F., Histoire médicale générale et particulière des maladies épidémiques, contagieuses et épizootiques qui ont régné en Europe etc. II. édition. Paris et Lyon 1835.

P.

PAAW, PETRUS, Tractatus de peste cum Henrici Florentii ad singula capita additamentis. Lugduni Batavorum 1636.

PALLIANI, GIOVANNI BATTISTA, Trattato della pestilenza in Genoa 1647. Genoa 1653.

PALMARIUS, CONSTANTINUS JULIUS, De morbis contagiosis libri VII. Lutetiae 1578. — Francofurti 1601.

PALMERIUS FLORENTINUS, MATHAEUS, Temporum et historiarum continuatio. Basileae 1549.

PANIZZONE, OLIVERO, Pianto della città di Milano per la pestilenza dell' anno 1576 et 1577. Alessandria 1577.

— Giubilo della città di Milano della liberatione della contagiosa infermità pestilentiale pubblicata il giorno di Santo Sebastiano alli 20. di genaio 1578. Alessandria 1578.

PAPON, J. P., ci-devant Historiographe de Provence, De la peste ou époques mémorables de ce fléau et les moyens de s'en préserver. 2 voll. an VIII. Paris (1800).

— Relation de la peste de Marseille en 1720 et de celle de Montpellier en 1629. Montpellier 1820.

PARACELSI THEOPHRASTI BOMBASTI AB HOHENHEIM, Von der Pestilenz ein Büchlein geschrieben an die Stadt Sterzingen. Opera Francofurti 1603.

PARÉ, AMBROISE, Oeuvres complètes par Malgaigne. Tome III. Paris 1841.

[PARIS] Traité de la peste nouvellement fait par le Collège des maîtres chirurgiens jurés de Paris. 1606.

— Mémoire sur la peste, couronné par la Faculté de Paris. Avignon 1778.

— Procès-verbaux de la conférence sanitaire internationale. Paris 1852.

— Pariser Sanitätsconvention 1903. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 1904.

PARISET, ETIENNE, Mémoires sur les causes de la peste et sur les moyens de la détruire. Paris 1837.

Partibus, Jacobus de, Explanatio in Avicennae Canonis primum librum. London 1498.

Pasinus, Ludovicus, De pestilentia Patavina anni 1555. Patavii 1556.

Passeri, Giuseppe, Sulla peste col ragguaglio della peste di Tunisi negli anni 1818—1820. Siena 1820.

Paulus Aegineta, Epitome, Basileae 1532. — De re medicina libri VII. Editio Henrici Stephani. 1567.

Paulus Diaconus, De gestis Langobardorum, bei Muratori R. i. scr. vol. I. — Historia Longobardorum, bei Waitz Monum. Germ.

Pavissich, L. C., Memoria storica sulla peste di Macarsca del 1815. Vienna 1851.

Pearson and Mookerjee, Report regarding Mahamurree in Kumaon and Garhwal in 1851—1852. Agra 1852.

Peima siehe Beintema.

Peinlich, Richard, Gymnasialdirektor, Geschichte der Pest in Steiermark. Graz 1877 und 1878.

Perez de Escobar, Antonio, Avisos medicos. Historia de todos los contagios. Madrid 1776.

Pertz, Georgius Henricus, Monumenta Germaniae historica vol. I—XVII. Hannoverae 1826—1885.

Pestalozzi, Jean, Avis de précaution contre la maladie contagieuse de Marseille. Lyon 1721.

— Suite et confirmation de la contagion par les Levains. Lyon 1723.

— Opuscule sur la maladie contagieuse de Marseille de 1720. Lyon 1723.

Petersenn, C., Bemerkungen über das epidemische Pestfieber zu Varna, 1829. Bei F. A. Simon.

Petherik, John, Egypt, the Soudan and Centralafrica. Edinburgh 1861.

Petrarca, Franciscus, Epistolae de rebus familiaribus et variae (lib. VIII. ep. 7), Florenza 1859.

Petrejus de Erlesunda, Historien und Bericht von dem Großfürstenthum Muschkow. Leipzig 1620.

Petresco, Mémoire sur l'épidémie de peste du gouvernement d'Astrakan. Bucuresci 1879.

Pfeiffer, L. und C. Ruland. Pestilentia in nummis. Geschichte der großen Volkskrankheiten in numismatischen Documenten. Tübingen 1882.

Phillippe, A., Histoire de la peste noire d'après des documents inédits. Paris 1853.

Picharty de Croissainte, J., Journal abrégé de ce qui s'est passé en la ville de Marseille pendant la peste. Paris 1721.

Pictor, Georgius, De peste. Basileae 1555.

Pinelli, Paolo, Ragionamento medico sopra il principio della peste della città di Spalato scoppiata li 28. marzo 1784. Venezia 1785.

PINTAR, LUCAS, Eine alte Fede aus dem 16. Jahrhundert. Mittheilungen des Musealvereines für Krain, 13. Jahrgang. 1900.
PINTO, CELLINO, Compendioso trattato sopra'l male della peste e contagio sotto la protettione de' Santi Sebastiano, Rocco e Carlo. Bracciano 1632.
PINTOR, PETRUS, Aggregator scientiarum doctorum de praeservatione curatione que pestilentiae. Romae 1499.
PISTOR, SIMON, Regiment wider die schwere und erschreckliche Krankheit der Pestilenz. Leipzig 1501.
PLAC, Hypothecal notion of the plague. London 1721.
[PLAGUE] Parliamentary papers relating to the modern history and recent progress of levantine plague. London 1878 and 1879.
PLANCK, C., Mahamari in Kumaun. Ninth Annual report of sanitary commissioner for the North West Provinces for 1876. Allahabad 1877.
PLATER, FELIX, Liber de febribus. Francofurti 1597.
— Observationum in hominis affectibus plerisque libri III. Basileae 1614.
POHL, J., Buchstaben zur Abwehr der Pest. Monatsschrift für die Geschichte Westdeutschlands, 7. Jahrgang. 1881.
PONA, FRANCESCO, Il gran contagio di Verona nel anno 1630. 2 voll. Verona 1727.
PONCET, CHARLES JACQUES, Relation abrégée d'une voyage en Ethiopie en 1698, 1699 et 1700. Lettres édifiantes tome IV. Paris 1786.
— JULES, Le fleuve blanc. Paris 1864.
PORCELL, SARDO JOAN THOMAS, Informacion y curacion de la peste de Caragoca y preservacion contra peste en general. Caragoca 1565.
PORQUET, La peste en Normandie. Paris 1896.
PORTUS, ANTONIUS FIRMANUS, De peste libri tres. Romae 1589.
POTEL, GUILLAUME, Discours des maladies épidémiques ou contagieuses advenues en ceste ville de Paris és années 1596 et 1597 et és années 1606 et 1607. Paris 1623.
POUPART, OLIVIER, Conseil divin touchant la maladie de la peste en la ville de la Rochelle. Rochelle 1583.
POUQUEVILLE, F. C. H. L., De febre adeno-nervosa seu de peste orientali. Diss. inaug. Parisiis 1803.
[PREUSSISCHES] Ministerialblatt für Medicinalangelegenheiten. Berlin 1900 ff.
PREVIDELLUS, HIERONYMUS, Tractatus legalis de peste in quo continetur quid de jure fieri debeat et possit circa ea quae salubritatem civitatum respiciunt. Bononiae 1524.
PROCOPIUS bei NIEBUHR, Corpus script. hist.
PROUST, ADRIEN, Essai sur l'hygiène internationale. Paris 1873.
— Des foyers récents de peste en Orient. Annales d'hygiène, deuxième série tome 48. Paris 1877.
— La défense de l'Europe contre la peste. Paris 1897

PRUNER, Die Krankheiten des Orients. Erlangen 1847.

PRUS, CLOVIS-RÉNÉ, Rapport à l'Académie royale de médecine sur la peste et les quarantaines. 2 voll. Paris 1846.

PUGNET, J. F. X., Mémoires sur les fièvres de mauvais caractère du Levant et des Antilles. Lyon 1804.

PUTHMANS, Manuael of kleyn pestboecken. Amsterdam 1603.

Q.

QUERCETANUS, JOSEPHUS, Pestis alexicacus seu luis pestiferae fuga .... Parisiis 1608.

QUINCY, Essay on the different causes of pestilential disease. London 1722.

R.

RADCLIFFE, J. N., The pestilence in England. London 1852.

RADCLIFFE, NETTEN, Memorandum on the modern history and recent progress of levantine plague. Reports of the medical officer of the privy council. London 1877.

— On the progress of levantine plague in 1877 and part of 1878 together with an account of an outbreak of the bubonic plague of India. 7th annual report of the local government board. London 1878.

— On the progress of levantine plague in 1878 and 1879. Appendix to the supplement to the 9th annual report of the local government board 1879—1880.

— Papers relating to the modern history and recent progress of modern plague. London 1879.

RAFALOWITSCH, Lettre sur la peste d'Odesse de 1837. St. Petersbourg 1846.

RAICUS, JOHANNES, Von der Pestilentz ex flagello Dei. Elbing 1620.

RANCHINUS, FRANCISCUS MONSPELIENSIS, Tractatus duo posthumi. II. De purificatione rerum infectarum post pestilentiam. Lugduni 1645.

— L'histoire de la peste qui affligea Montpellier ès années 1629 et 1630. Opuscules. Lion 1630.

RANKEN, Report on the malignant fever called the Pali-Plague. Calcutta 1838.

RASORI, G., Storia della febbre epidemica di Genova negli anni 1799 e 1800. Milano 1800.

RAYNAUD, THEOPHILUS S. J., De martyrio per pestem disquisitio theologica. Lugduni 1630.

REBDORFFIUS, HENRICUS DE, Annales. In STRUVII rerum german. scriptores, I. Argentorati 1717. — BÖHMER fontes rer. german. IV. 1868.

REBER, B., Pestverordnungen für die Schulen und den gemeinen Mann aus dem Ende des sechszehnten Jahrhunderts. Schweizerisches Archiv für Volkskunde. 5. Jahrgang. Zürich 1901.

Rébouis, H. Emile, Etude historique et critique sur la peste. Paris 1888.

Redlich, P. R., Historia pestis anni 1680 et 1681 Pragae grassatae. Prag 1682.

Regino, Chronica, Monumenta Germaniae vol. I. Leipzig 1826. — Desgl. bei Struve.

Regius, Joannes Benedictus, De causis et curatione pestilentiae. Cracoviae 1552.

[Regius, J.] Den Staet van London in hare groote peste in het jaer des Heeren 1603. Beschreven anno 1604. Middelburgh 1606. (Gedicht.)

Reiche, Zur Klinik der 1899 in Oporto beobachteten Pesterkrankungen. Münchener medicinische Wochenschrift 1900.

Remy, Medical report on the Mahamurree in Gurhwal in 1849–1850. Agra 1851.

Rentio, Cesare, Discorso sopra la peste di Milano e sua expulsione, raccolto dal Cavaliere Ascanio Centurio. Milano 1632.

Resmi, Achmed Efendi, Wesentliche Betrachtungen oder Geschichte des Krieges zwischen den Osmanen und Russen in den Jahren 1768 bis 1774. Deutsch von H. F. von Diez. Halle und Berlin 1813.

Reutlinger, Über den Ursprung der Pestepidemie in Wetljanka. St. Petersburger medicinische Wochenschrift 1879.

Rhazes, Continens. Brixiae 1486.

— De pestilentia libellus. Lutetiae 1548.

Richter, Wilhelm, Geschichte der Medicin in Rußland. 3 Bände. Moskwa 1813.

Ridulphus, Joseph, Liberatione dell' Ollanda. Milano 3. agosto 1667.

Righi, Alexander, Historia morbi contagiosi qui Florentiam depopulatus est anno 1630. Florentiae 1633.

Rinci, Caesar, Disputatio de peste Mediolanensi quae anno 1577 urbem afflixit. Bei Camerarius Synopsis.

— Cesare, I cinque libri degli avvertimenti, ordini, guida et editti fatti in Milano ne' tempi sospetti della peste negli anni 1576–77. Venezia 1579.

Rio, Martin del, Disquisitiones magicae. Coloniae 1655.

Ripamontus, Josephus, Canonicus, De peste quae fuit anno 1630 in urbe Mediolanensi libri quinque. Mediolani 1641.

Ritter, Karl, Die Erdkunde im Verhältnis zu Natur und Geschichte des Menschen. 2. Auflage. Berlin 1822–1859.

Rittmann, Alexander, Chronik der Pest im Jahre 1879. Brünn 1879.

Rivett, James Carnac, Transactions of the literary society of Bombay, 1820.

Rivinus, Augustus Quirinus, Dissertatio de Lipsiensi peste anni 1680. Lipsiae 1681.

Robertson, Medical notes in Syria. Edinburgh medical journal vol. 62 and 64. London 1844, 1845.

ROBIN, VINCENT, Avis sur la peste reconnue en quelques endroits de Bourgogne. Dijon 1628.

ROCHER, ÉMILE, Note sur la peste en Yun-nan. La province chinoise du Yun-nan I et II. Paris 1872.

— Notes on the plague in Yun-nan. Medical report of Chinese Imperial Maritime costums. Shanghai 1878.

RÖSER, JACOB RITTER VON, Über einige Krankheiten des Orients. Wien 1837.

ROET, Aphorismi de peste; pestis adumbrata. Amstelodami 1667.

ROGERS, ALEXANDER, The plague an old Indian disease. The Indian Magazine and Review. January 1898.

ROMMEL, PETER SUEVO-ULMENSIS, Der grausame von Gott verhengte und im Finstern schleichende doch ziemlich entdeckte Meuchel-Mörder, das ist: Gründlicher Bericht von der Pest, worinnen nicht nur des Pestilenzischen Gifftes Natur und Eigenschafft, Ursachen, Kenn- und Merk-Zeichen, Ansteckungs-Ahrt, wer demselben eher unterworffen .... ausführlich beschrieben, sondern auch, wie solches mit Gott verhütet, curiret und es nach der Pest gehalten werden solle, gelehret: Benebens, was es mit der noch immer um sich greiffenden Wiener Pest für eine Beschaffenheit gehabt ..... Franckfurt 1680.

RONDINELLI, FRANCESCO, Relazione del contagio stato in Firenze l'anno 1630 et 1633. Con un breve ragguaglio della miracolosa immagine della Madonna dell' Impruneta. Firenze 1634.

ROSÉN VON ROSENSTEIN, NILS, Tal om Pesten. Stockholm 1772.

ROSSI, GIACOMO TOMMASO, Trattato della pestilenza di Savona. Genova 1647.

ROSSI, Relazione della pestilenzia in Dalmatia. Livorno 1841.

ROSZAHEGYI, Ein Fall von Beulenpest in Wetljanka. Pester medicinisch chirurgische Presse 1879.

ROTA, M. AUG., De peste Veneta anni 1630. Venetiis 1634.

ROTTENDORFF, BERNHARD, Consilium pestifugum oder rähtliches Gutachten, wie nemblich ein jeder, sowol in der Vorsorge als auch Heylung der itzo hin und wieder einreißenden Pestilentz sich zu verhalten hab. Aus gnedigsten Befelchs .... Münster i. W. anno 1666.

ROUX, Traité pratique des maladies des pays chauds. Paris 1889.

RUBEIS, DE, Monumenta ecclesiae Aquilejensis. Argentinae 1740.

RÜTHNING, G., Die Pest in Oldenburg. Jahrbuch für die Geschichte des Herzogthums Oldenburg, Band 13. Oldenburg 1905.

RUFUS, Classicorum auctorum e Vaticanis codicibus editorum tomus IV. curante Angelo Majo. Romae 1834.

RUNGE, PAUL, Die Lieder und Melodien der Geißler des Jahres 1349. Leipzig 1900.

RUSSEL, ALEXANDER, Arzneigelahrtheit zu Aleppo. 2. Ausgabe. Deutsch von Gmelin. Göttingen 1798.

Russel, Patrick, A treatise of the plague with remarks on quarantines. London 1791.

Rutty, A chronological history of the weather and seasons and of the prevailing diseases in Dublin. London 1771.

S.

Sahm, Wilhelm, Geschichte der Pest in Ostpreußen. Verein für die Geschichte von Ost- und Westpreußen. Leipzig 1905.

Salgado, Diego Blanco, Tratado de la epidemia pestilente que padece la ciudad de Malaga anno 1678 y 1679. Malaga 1679.

Salicetus, Joannes, Tractatus de pestilentia. Tuwingen 1501.

Salò, A. G. di, Discorsi di peste con un catalogo di tutte le pesti più notabili dei tempi passati. Venetia 1546.

Saltzmann von Steyr, Johann, Regiment wie man sich in der greulichen Pestilentz bewahren und erretten soll. Wien 1522. (Fliegendes Blatt.)

Sambach, J. Georg, Gute Gedanken bei Erinnerung der anno 1680 allhier gewesenen Pest. Leipzig 1683.

Samoilowicz, Mémoire sur la peste qui en 1771 ravagea l'empire de Russie surtout Moscou .... Paris 1783.

— Mémoire sur l'inoculation de la peste. Paris 1787.

Santoliquido, R., Relazione sui casi di peste bubbonica a Napoli. Atti del consiglio superiore di sanità al Ministero dell' Interno. Roma 1901.

Sauvages, Franciscus Boissier de, Nosologia methodica sistens morborum classes. 3 voll. Genève 1763. — 2 voll. Amstelodami 1768.

Sauve, Fernand, Les épidémies de peste à Apt notamment en 1588 et 1720—1721. Annales de la société d'Etudes provençales, II. année. Aix en Provence 1905.

Savaresi, Essai sur la topographie physique et médicale de Damiette. Paris, l'an VII.

Savonarola Patavinus, Michael, De febribus ad Raynerum Siculum. 1487.

Sayce, The Egypt of the Hebrews and Herodotos. London 1896.

Schafonskij, A., Beschreibung der 1770 bis 1772 in Moskau herrschenden Seuche. Moskau 1776.

Scheffer, J., Histoire de la Laponie. Paris 1678.

Scheiwiler, J. A., Der schwarze Tod in der Ostschweiz. Ein Culturbild aus dem 17. Jahrhundert. Schweizerische Rundschau. Band 5. 1905.

Schelwigen, Samuel, Denckmal der Pestilentz, womit der gerechte Gott nach seinem heiligen Rath und Willen die Stadt Dantzig im Jahr 1709 heimgesucht hat. Dantzig 1710.

— Schuldiges Danck Opffer, welches dem großen Gott und Notthelfer wegen gnädigst abgewendeter Pestilentz ..... gebracht wurde. Dantzig 1710.

SCHENCKIUS A GRAFENBERG, JOANNES, Observationum medicarum rariorum libri septem. Francofurti 1665.

SCHEUCHZER, JOHANN JACOB, Von der Marsillianischen Pest-Seuch. Zürich 1721.

— Dissertatio de peste provinciali. Tiguri 1721.

SCHILDERS, R., Ordonnantien orboir bevonden by zijne Majesteyt Jacobus I. Coninck van Englant . . . . . . de sware siecte der Pestilentien, uuyt den Englischen. Middelburgh 1603.

SCHILLING, ANDREAS, Loimographia tripartita das ist kurtze Beschreibung der Pest . . . . Dresden (1680).

SCHLEISNER, P. A., The plague question. Kopenhagen 1879.

[SCHLESIEN], Neue Infectionsordnung der Fürsten und Stände im Hertzogthumb Ober- und Niederschlesien. Erffurth 1681.

SCHMID, THEODOR, Das Passionsspiel von Oberammergau 1890. Stimmen aus Maria Laach. 39. Band. 1890.

SCHMID, Gesundheitswesen. Bibliographie der schweizerischen Landeskunde. Bern 1898.

SCHNEEGANS, LOUIS, Le grand pélérinage des flagellants à Strasbourg en 1349. Strasbourg 1837.

SCHNEIDER, JOHANN, Die Pest in Neckarsteinach während des dreißigjährigen Krieges. Beiträge zur hessischen Kirchengeschichte I. Darmstadt 1901.

SCHNURRER, FRIEDRICH, Die Krankheiten des Menschengeschlechts, historisch und geographisch bearbeitet. Tübingen 1823.

SCHÖNBERG, J. J. A., Über die Pest zu Noja in den Jahren 1815 und 1816. Nürnberg 1818.

SCHÖPPLER, HERMANN, Pestschriften der freien Reichsstadt Regensburg. Archiv für Geschichte der Medicin. Band I. Leipzig 1908.

— Pestgrabsteine zu Regensburg. Ebenda.

— Eine Pestordnung aus dem Jahre 1679 und drei Pestberichte aus den Jahren 1600, 1679 und 1680 der Stadt Nürnberg. Janus XIIe année, Amsterdam 1907.

SCHOTTELIUS, MAX, Die Bubonenpest in Bombay im Frühjahr 1900. Hygienische Rundschau 1901.

SCHRADER, TH., Kulturgeschichtliches aus dem 14. Jahrhundert. Mitteilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte. 8. Band. Hamburg 1905.

— Der schwarze Tod in Hamburg. Ebenda. 25. Band. Hamburg 1906.

SCHRAUD, FRANZ VON, Geschichte der Pest in Sirmien in den Jahren 1795 und 1796, nebst einem Anhang, welcher die Geschichte der Pest in Ostgallizien . . . . . enthält. Pesth 1801.

Schreiber, Observata et cogitata de pestilentia quae annis 1738 et 1738 in Ucrania grassata est. Petropoli 1750.

Schreiber, Das Pestflämmchen. Zeitschrift des Vereins für rheinische und westfälische Volkskunde. 4. Jahrgang 1907.

Schreiber, Die Pestexpedition in der Mongolei 1905 und 1906. Centralblatt für Bacteriologie, Band 40. Jena 1907.

Schröter, Johannes, Einfeltiger doch gründtlicher Bericht und Ratschlag, wie man durch Gottes gnedige Hülffe und gute Ordnung in den schweren leufften der Pestilentz sich halten und bewaren sol ..... Leipzig 1566.

Schrohe, Heinrich, Kurmainz in den Pestjahren 1666—1667. Freiburg 1903.

Scribonius, Guilhelmus Adolphus, Arzt in Korbach, Bedencken und kurtzer Bericht von der grewlichen Pest des verschiedenen 79. und noch lauffenden 80. Jahres. Zu Nutzen der löblichen gemeinen Stadt Corbach. Kassel 1599.

Sédillot, Campagne de Constantine 1837. Paris 1838.

Seibel, Valentin, Die große Pest zur Zeit Justinians des Ersten und die ihr voraus und zur Seite gehenden ungewöhnlichen Naturereignisse. Programm des Lyceums Dilingen 1857.

— Die Epidemienperiode des fünften Jahrhundert vor Christus und die gleichzeitigen ungewöhnlichen Naturereignisse. Dilingen 1869.

Seidlitz, Beitrag zur Geschichte des Feldzugs in der Türkei in den Jahren 1828 und 1829 in medicinischer Hinsicht. Hamburg 1835.

— Petersenn, Rinck und Witt, Medicinische Geschichte des russisch-türkischen Feldzuges 1828—1829. Herausgegeben von Simon. Hamburg 1854.

Senac, C., Traité des causes, des accidens et de la cure de la peste. Paris 1744.

Senfelder, Leopold, Das niederösterreichische Sanitätswesen und die Pest im 16. und 17. Jahrhundert. Blätter des Vereins für Landeskunde von Niederösterreich, 33. Jahrgang. Wien 1899.

— Die ältesten Pesttraktate der Wiener Schule. Wiener klinische Rundschau 1898.

Sennert, Daniel, De febribus epitome. Witteberg 1664.

Sepp, Der Schäfflertanz und sein unvordenkliches Alter. München 1893.

Settala, Lodovico, Cura locale dei tumori pestilentiali, che sono il bubone, l'antrace o carboncolo ed i furoncoli. Lucca 1630.

— De peste et pestiferis affectionibus libri V. Mediolani 1622.

Sforza Pallavicino, Cardinale, Descrizione del contagio che in Napoli si communicò à Roma nel anno 1656 e de' saggi provvedimenti ordinati allora da Alessandro VII. Roma 1837.

— Della vita di Alessandro VII. Prato 1840.

Siebenhar, Martinus, Gründtlicher und kurtzer Bericht, wie man sich in den jetz vorstehenden pestilentzischen Sterbensleuffen verhalten soll. Neyß 1599.

Sigefridus Misnensis bei Struve.

Simon, F. A., Medicinische Geschichte des russisch-türkischen Feldzuges in den Jahren 1828 und 1829. Hamburg 1854.

Simond, La propagation de la peste. Annales de l'Institut Pasteur. Paris 1898.

Simpson, W. J., Reports on the causes and continuance of plague in Hongkong. London 1903.

— A treatise on plague. Cambridge 1905.

Skümmer, On the late plague of Malta. London 1815.

Smet, J. J. de, Recueil des chroniques de Flandre, tome I—III. Bruxelles 1840 sqq.

Snell, Hygienische Maaßregeln gegen die Pest zu Hildesheim im Jahre 1657. Münchener medic. Wochenschrift, 40. Band. 1893.

— Die Pest zu Hildesheim im Jahre 1657. Zeitschrift des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde, Band 27. 1894.

Soldo Florentinus, Jacobus, Insigne opus de epidemia. Venetiis 1490.

Sorbaith, Paul de, Consilium medicum de peste Viennensi oder freundliches Gespräch über den betrübten und armseligen Zustand der kayserlichen Residentz- und Hauptstadt Wien in Österreich bei dieser gefährlichen und vorher nie erhörten Contagion. Viennae 1679. — Gotha 1681.

Soulier, Observations et reflexions touchant la nature, les événemens et le traitement de la peste de Marseille. Lyon 1721.

Spaan, Gerrit van, Gedenkwaardige Geschiedenissen, volgens den rang der jaren van het begin des Werelds tot het einde van't Jaar zeventienhonderd. Rotterdam 1701.

Spangenberg, Historia von der flüchtenden Krankheit der Pestilenz, worin aller pestilenzialischer Sterben, derer seit Anfang der Welt, gedacht wird. 1552.

Sprecher, Andreas von, Die Familie de Saß. Historischer Roman aus der letzten Pestzeit Graubündens. Basel 1881.

Sprengel, Kurt, Beiträge zur Geschichte der Medicin. Halle 1794.

— Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde, 3. Auflage, 6 Bände. Halle 1821—1828.

Stahr, Johann Bernhard, De febre pestilenti Cracoviae anni 1707. Acta Eruditorum vol. IV. Lipsiae 1710.

Steinhowel, Heinrich, Regimen in schweren Läuften dieser Krankheit der Pestilentz der Stadt Ulm gesamlet. Ulm 1473.

Stengel, Carolus, Historia pestis Dillingae anni 1614. Augustae Vindelicorum 1614.

STEVENS, A. F., The natural history of plague. The Indian medical gazette. Juli 1906.

STICKER, GEORG, BOMBAY Bericht.

— Über die Pest nach Erfahrungen in Bombay. Münchener medicinische Wochenschrift 1898.

— Die Pest in Berichten der Laien und in Werken der Künstler. Janus, Amsterdam 1898.

— Über die Ansteckungsgefahren in der Pest. Wiener klinische Rundschau. Wien 1898.

— Belehrung über die Pest. Beilage zu den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes. Berlin 1899.

— Über den Ursprung und die Verbreitungsmittel der Pest. Hochland 1. Jahrgang. München 1904.

— Die klinische Diagnose der Pest. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung. Band 2. Jena 1905.

— Die Pest. Handbuch der praktischen Medicin. Stuttgart 1901. — 2. Auflage 1906.

— Volkssagen als Quelle für die Seuchenlehre. Zeitschrift für vergleichende Literaturgeschichte. Neue Folge Band 16. Berlin 1906.

STICKER, LORENZ, Deduction der Beschaffenheit der in den Jahren 1709 und 1710 grassirenden pestilenzischen Seuche. Wien 1711. (Bei FRARI.)

STOCKAR, J., Ein kurtz regiment für den gepresten der pestilentz. Nürnberg 1520.

STÖCKEL, MANASSE, Anmerkungen, welche bei der Pest, die anno 1709 zu Dantzig grassirte, beobachtet. Hamburg 1710.

STRABO Γεωγραφικά ed. Meineke. Leipzig 1851—1852.

STROMER DE AURBACH, HENRICUS, Saluberrimae adversus pestilentiam observationes. Argentorati 1518.

STRONG, RICHARD, Vaccination against plague. The Philippine journal of science. Manila 1906.

— A consideration of some of Bail's recent views .... Ebenda.

STRUBIUS, CASPAR, Bericht wie der gemeine Mann in den gefährlichen Sterbenläuften sich verhalten und curiren soll. Wittenberg 1597.

STRUVE, BURKARD GOTTHELF, Rerum germanicarum scriptores. Ratisbonae 1726.

STUHLMANN, FRANZ, Mit Emin Pascha in's Herz von Afrika. Leipzig 1894.

STYGER, CARL, Die Pestepidemie in den Jahren 1347 bis 1350, im Jahre 1611 und in den Jahren 1628 bis 1630. Bei SCHMID, Bibliographie.

SUSIO, GIOVANNI BATTISTA, Libro del conoscere la pestilenza. Mantova 1576.

SVEN HEDIN, Durch Asiens Wüsten. Leipzig 1899.

SWESTERMULNER, CONRAD, Regiment und Lere wider die swären Kranckheit der Pestilentz. Cölen an der Spree 1484.

Swieten Liber Baro, Gerardus van, Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos. 12 voll. Wirceburgi 1790.
— Gesundheitsordnung für alle K. K. Erbländer vom 7. Januar 1770. Wien.
Sydenham, Thomas, Opera universa medica. Lipsiae 1827.
Sylvius, Joannes, Morbi populariter grassantis praeservatio et curatio. Lovanii 1572.
Sylvius de la Boe, Franciscus, De affectus epidemii anno 1669 Leidensem civitatem depopulantis causis naturalibus oratio. Lugduni Batavorum 1690.
— Opera medica. Trajecti ad Rhenum 1695.

T.

Tacitus, Cornelius, Libri ab excessu divi Augusti, rec. Carolus Halm. Lipsiae 1891.
Tadini, Alessandro, Ragguaglio dell' origine e giornalieri successi della gran peste seguita in Milano nell' anno 1629, 1630, 1631. Milano 1648.
Tanner, Placidus, Abt, Die ältesten Jahrbücher Engelbergs. Einsiedeln 1852.
Taurellus, Andreas, De peste italica libri duo in specie de epidemia anni 1630. Bononiae 1641.
Terry, Edward, Chaplain to Sir Thomas Roe, A voyage to East India. London 1655.
Testa, Relazione istorica della peste che attaccossi a Messina nell' anno 1743. Palermo 1745.
Textor, Benedette, De la manière de preserver de la pestilence et d'en guérir. Lyon 1551.
Thalius, Wendelin, Wie man vor der Pest sich praeserviren soll. Mülhausen 1597.
— Kurtze und notwendige Ordnung, wie man sich in jetz grassirender Pestilenz verwahren möge. Helmstatt 1597.
Thaurer, Mauritius, Kurtzer Bericht wie man sich zur Zeit der Pestilentz verhalten soll. Schmalkalden 1597.
Thibault, Jan, Den tresoor van den preservatyve remedien en de cure van den pesten ende pestilentiale cortzen. T'Antwerpen 1531.
Thirk, Ludwig Christian, Nachrichten über die orientalische Pest. Österreichische medicinische Wochenschrift. Wien 1846.
Tholozan, J. D., Une épidémie de peste en Mésopotamie en 1867. Paris 1868.
— Du développement de la peste dans les pays montagneux et sur les hauts plateaux de l'Europe, de l'Afrique et de l'Asie. Comptes rendus de l'Académie de Paris, vol. 77. 1873.
— Histoire de la peste bubonique en Perse et en Mésopotamie. Paris 1874.
— Histoire de la peste bubonique au Caucase en Arménie et en Anatolie. Paris 1876.

THOLOZAN, J. D., La peste en 1877. Comptes rendus vol. 85. Paris 1877.
— Les trois dernières épidémies de peste du Caucase. Paris 1879.
— La peste en Turquie dans les temps modernes, sa prophylaxie défectueuse, sa limitation spontanée. Paris 1880.
— Pestes in Khorassan 1877 et 1878. Comptes rendus vol. 94. Paris 1880.

THOMAS, E., Annuaire administratif, statistique et commercial du département de l'Hérault pour l'année 1833. Montpellier 1833.

THOMPSON, J. ASHBURTON, Report of the board of health on plague in New South Wales; — On a second outbreak of plague at Sydney 1902 etc. Sydney 1902—1906.
— Spread and combating of plague. 14. internationaler Congress für Hygiene. Berlin 1908.

THOMPSON, GEORGE S. and JOHN THOMAS, A treatise on plague. London 1901.

THOMSON, GEORGE, Loimotomia or the pest anatomized. London 1666.

THOUR, JOHANN WILHELM, Kurtze Beschreibung der Pest sambt Praeservation und Genehsmittelen. Cöllen am Rhein 1720.

THUANUS, JACOBUS AUGUSTUS, Historia rerum sui temporis. Londini 1733.

TIRELLI, MAURIZIO, Della peste di Badia del Polesine del 1631. Rovigo 1631.

TOMITANO, BERNARDO, Sopra la peste di Vinetia l'anno 1556. Padova 1556.

TOPSELL, EDWARD CHAPLAINE, The historie of foure-footedes beastes collected out of all the volumes of Conradus Gesner and all other writers to the present day. London 1607. — The history of four-footed beasts and serpents. London 1658.

TORFS, L., Fastes des calamités publiques survenues dans les Pays-bas et particulièrement en Belgique. Paris et Tournai 1859.

TORRES, DIEGO DE, Medicinas preservativas y curativas de la pestilentia. Salamanca 1485.

TORQUEMADA, F. JUAN DE, Los veintes e un libros rituales i monarchia Indiana, 3 tomos. Madrid 1723.

TOTT, FRANZ BARON VON, Nachrichten von den Türken und Tartaren. Aus dem Französischen. Frankfurt 1788.

TOYAMA, Über die Ausbreitung und Bekämpfung der Pest in Tokio. 14. internationaler Congreß für Hygiene, Band 4. Berlin 1908.

TRAUTMANN und LOREY, Über einen in's Hamburger Staatsgebiet eingeschleppten Fall menschlicher Bubonenpest. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band 60. Leipzig 1908.

TRINCAVELLI, VICTOR, Tractatus de febre pestilentiali. Venetiis 1575.
— Consilia medica. Basileae 1587.

TRINQUIÉ, HONORAT, La peste d'Arles en 1720. Alès 1877.

TRIP, Geschiedenis der Ziekten die en de 17. 18. en to begin der 19. eeuw algemeen geherrscht hebben te Groningen. Groningen 1867.

TRUNCONIUS, JACOBUS, De peste et pestilenti morbo libri quattuor, in quibus vera cum methodo et cum optimo remediorum selectu infantibus, natu grandioribus, adultis et senioribus ac etiam foetui in utero matris gestato sua praeservatio traditur. Florentiae 1578.

TSCHETYRKIN siehe CZETYRKIN.

TSCHISTOWITSCH, Epidemie de peste au village de Kolobowka. Annales de l'Institut Pasteur, tome 14. 1900.

TUCKER, E. F. GORDON, How plague is spread. The Indian medical gazette. Calcutta 1906.

[TÜBINGEN] Rähtlich Bedencken, wie man sich zur Zeit jetzt regierender Pestilentz, beedes mit der Praeservirung und Curierung zu verhalten .... Gestellt durch die Professores Collegii medici zu Tübingen. Tübingen 1626.

TÜRLER, H., Die Pest im Oberland im Jahre 1669. Bern 1893.

TULLY, J. D., The history of the plague as it has lately appeared in the Islands of Malta, Gozo, Corfu, Cephalonia .... London 1821.

TURRIANO, ORAZIO, Memoria istorica del contagio della città di Messina nell' anno 1743. Napoli 1745.

TUTSCHEK, LORENZ, Medicinische Zustände in Tumale. Österreichische medicinische Wochenschrift. Wien 1846.

U.

[UGANDA], Medical report on the health of the Uganda protectorate. London 1901, 1902.

ULLOA, ANTONIO DI, Noticias americanas. Madrit 1772.

ULSTADIUS NORICUS, PHILIPPUS, De epidemia tractatus. Basileae 1526.

UNTZER HALLENSIS, MATTHIAS, Antidotarium pestilentiale. Halae 1621.

URIARTE, LEOPOLD, Les épidémies de la peste bubonique en Assomption et Rosario. Annales de l'Institut Pasteur. vol. 16. 1900.

V.

VADIANI, JOACHIMI, Kurz und trüwlich Unterricht wider die sorglick Krankheit der Pestilentz. Basileae 1519.

VAGEDES, Über die Pest in Oporto. Klinisches Jahrbuch, 7. Band. Jena 1900.

VALESCUS DE TARANTA, De epidemia et peste. Barcelonae 1478. — Paduae 1487.

VALLERIOLLE, FRANÇOIS, Traité de la peste. Lyon 1566.

VALLI, EUSEBIO, Memoria sulla peste di Smyrna del l'anno 1784. Losanna 1788.
— Sulla peste di Constantinopoli del anno 1803. Mantova 1805.
[VENEDIG] Die internationale Sanitätsconferenz in Venedig 1897. Hygienische Rundschau 1897.
— Procès verbaux de la conférence sanitaire internationale de Venise contre l'invasion de la peste. Rom 1897.
VENTIGNANO, DUCA DI, Ragguaglio istorico della peste di Noja nel 1815. Napoli 1816.
VERÖFFENTLICHUNGEN des Kaiserlichen Gesundheitsamtes, Berlin 1877 ff.
VERRI, PIETRO, Osservationi sulla tortura. Milano 1804.
VERZASCHA, Observationum medicarum centuria. Basileae 1677.
[VETLJANKA] Protocolle der Gesellschaft der Ärzte über die Menschenpest, ihre Geschichte, gegenwärtige Auffassung derselben ..... St. Petersburg 1879.
VIANA, MONTESSANO J. DE, Tratado de peste sus causas y curacion y el modo que se a tenido en curar las secas y carbuncos pestilentes que an oprimido la ciudad de Malaga el anno 1637. Lisboa 1637.
— Tractatus de peste Malagensi. Malaga 1657.
VILLALBA, JOAQUIN DE, Epidemiologia española o historia cronologica de las pestes, contagios, epidemias y epizootias en España, 2 voll. Madrit 1802. — II. ed. Madrit 1810.
VILLAMONT, Les voyages du seigneur de Villamont vol. III. Lyon 1606.
VILLANI, GIOVANNI, MATTEO E FILIPPO, Chroniche secondo le migliore stampe .... 2 tomi. Trieste 1858.
VILLANOVA, ARNOLDUS DE, Breviarium practicae medicinae a capite usque ad plantas pedum. Mediolani 1483.
VINARIO, RAIMUNDUS DE, De peste libri tres. Edit. Jac. Dalechamp. Lugduni 1553.
VINCENT, T., God's terrible voice in the city. London 1667.
VIRCHOW, RUDOLF, Die Pestfrage in Aegypten. Virchow's Archiv, Band 15. 1858.
— Über die Pest. Berliner klinische Wochenschrift, Band 16. 1879.
VISCONTI, MATTHAEUS, Regimen contra pestem. Venetiis 1538.
VOCHS, JOANNES, De pestilentia anni praesentis et ejus cura. Magdeburg 1507.
VÖGELIN, SALOMON, Der Ustertod von 1668. Uster 1861.
VOGES, O., Die Bubonenpest am la Plata. Zeitschrift für Hygiene, Band 39. 1902.
VOIGT, JOHANN, Stimmen aus Rom über den päbstlichen Hof im 15. Jahrhundert. Historisches Taschenbuch, 4. Jahrgang. 1833.
VOIGT, J. H., Christ- und Planetenkalender auf das Jahr 1713. Hamburg 1712.

Vrhovec, Johann, Die Pest in Laibach. Nach Archivalien des Laibacher Stadtarchivs. Mittheilungen des Musealvereines für Krain. 12. Jahrgang. Laibach 1899.

— Geschichte der Pest in Innerösterreich im 17. und 18. Jahrhundert. Ebenda, 13. Jahrgang. 1900.

W.

Wagner, Bemerkungen und Erfahrungen über die Pest in Odessa 1829. Hufelands Journal der praktischen Heilkunde, Band 70. 1830.

Walton and Douglas, Report of an inquiry into Mahamari. Indian plague commission. Minutes of evidence, Appendix XXV. Vol. II. London 1900.

Wander, Deutsches Sprichwörter-Lexicon. Leipzig 1873.

Wassiljew, Krankengeschichte des Naum Prokofjew (Botkin's Pestfall). St. Petersburger medicinische Wochenschrift 1879.

Watson, W., General remarks on Mahamari. Ninth annual report of the sanitary commissioner of the Noth-Western Provinces 1876.

Webb, Allan, Pathologia indica or the anatomy of Indian diseases. 2. edition. Calcutta 1848.

Webster, Noah, A brief history of epidemic and pestilential diseases. 2. voll. Hartford 1799. — London 1800.

Weickhmann, Joachim, Theologischer und ausführlicher Unterricht von der Pestilentz, darinnen von dieser Seuche sowohl insgemein als auch besonders in 26 großen Theils schweren und wichtigen fragen gehandelt wird. Dantzig 1710.

Weir, Municipal health officer, Report on the outbreak of bubonic plague 1896—1897 in Bombay. Bombay 1897.

Weitenweber, Wilhelm Rudolf, Mittheilungen über die Pest zu Prag 1713 und 1714. Prag 1852.

Werloschnig a Perenberg, Joannes Baptista, et Antonio Loigk, Historia pestis, quae ab anno 1708 ad 1713 Transsylvaniam, Hungariam, Austriam etc. depopulabatur. Styrae 1715.

Werner, Joannes, Bericht Regiment und Anordnung wie man sich in jetzo schwebenden Sterbensleufften wider die Pest praeserviren oder bewahren soll. Leipzig 1598.

Weszpremi, Stephanus, Tentamen de inoculande peste. Londini 1755.

Whyte, Thomas, Report on the disease which prevailed in Kattywar in 1819—20. Transactions of the medical and physical society Bombay. Bombay 1838.

Wibmer. Βιβμερ, ἰατρικὴ ἔκθεσις τῆς ἐν Πόρῳ πανόλους. Ἀθηναῖς 1837.

Wiedeman, Herodots zweites Buch mit sachlichen Erläuterungen. Ber-

WIELS, CHRISTIAN BALTHASAR, Von der Thornischen Pest. Thorn 1708.
— Wohlgemeinte Nachricht von der in hiesiger Stadt Thorn 1708 angefangenen Pestilentz. Thorn 1709.

[WIEN] Wie man sich zu Zeiten der Pestilentz fürsehen und erhalten möge. Wien 1569.
— Kurze Beschreibung der großen Pest zu Wien im Jahre 1679 mit einigen Erinnerungen über dieselbe. Wien 1779.
— Pestbeschreibung und Infectionsordnung sammt der anno 1713 zu Wienn in Österreich fürgewesten Contagion. Wien 1727.
— Gesundheitsordnung für alle K. K. Erbländer vom 7. Januar 1770. In John's Lexikon der K. K. Medicinalgesetze. Prag 1790.

WIERUS, J., Medicarum observationum rararum liber. Amstelodami 1657.

WILLIS, THOMAS, A preservative from the infection of the plague written in the year 1666. London 1721.

WILLOUGHBY, Edward F., The plague; the recent and present outbreaks in Hongkong and India. The americain journal of the medical sciences, vol. 113. 1897.

WILM, Über die Pestepidemie in Hongkong im Jahre 1896. Hygienische Rundschau Band 7. 1897.

WITT, CHRISTIAN, Über die Eigenthümlichkeit des Klimas der Wallachei und Moldau und der sogenannten wallachischen Seuche .... Leipzig und Dorpat 1844.

WOHLWILL, ADOLF, Hamburg während der Pestjahre 1712—1714. Jahrbuch der Hamburger wissenschaftlichen Anstalten, X. Hamburg 1893.

WOLFS, ANDREAS, Was von der Öleinreibung als einem neu entdeckten Mittel gegen die Pest zu halten ist und wie dieses gebraucht werden muß. Hermannstadt 1798.

WOLMAR, ENRICO DI, Abhandlung über die Pest nach vierzehnjährigen eigenen Erfahrungen und Beobachtungen. Berlin 1827.

WOODALL, JOHN, A treatise faithfully and plainely declaring the way of preventing, preserving from and curing that most fearfull and contagious disease called the plague. London 1639.

WOOLLEY, PAUL G., Climatic bubos. Archiv für Schiffs- und Tropenhygiene, Band 11. 1907.

WYSSOKOWITSCH et ZABOLOTNY, Recherches sur la peste bubonique. Annales de l'Institut Pasteur, vol. XI. 1897.

Y.

YAMAGIVA, K., Über die Bubonenpest. Virchow's Archiv, Band 157. 1897.

YERSIN, La peste bubonique à Hongkong. Archives de médecine navale. 1894. — Annales de l'Institut Pasteur, vol. VIII. 1894.

Yersin, Calmette et Borrel, La peste bubonique, deuxième note. Annales de l'Institut Pasteur. 1895.
— Rapport sur la peste bubonique de Nha-Trang. Ebenda 1899.

Z.

Zabolotny, Über agglutinirende Eigenschaften des Menschenblutserums bei der Pest. Deutsche medicinische Wochenschrift 1897.
— La peste en Mongolie orientale. Annales de l'Institut Pasteur. 1899.
— Recherches sur la peste. Archives des sciences biologiques. Tome 8. St. Petersburg 1900 et 1901.
[Zaccharias Rhetor]. Ahrens und Krüger. Die sogenannte Kirchengeschichte des Zaccharias-Rhetor in deutscher Übersetzung. Leipzig 1899.
Zacchias, Paulus, Quaestiones medico-legales. Francofurti 1688.
Zacutus Lusitanus, Opera. Lugduni 1667.
Zernecker, Das verpestete Thorn. 1710. (s. l. et. a.)
Zingerle, Bibliothek der Kirchenväter, 2 Bände. Kempten 1870—72.
Zinno, A., Breve relazione sui casi di peste avvenuti in Napoli. Atti della reale Accademia di Napoli 1903.
— La peste à Naples en 1901. Archives de médecine expérimentale. Paris 1904.
Zuber, C., Une mission médicale en Russie. La peste du gouvernement d'Astrakhan en 1878—79. Paris 1880.
[Zürich]. Geistliche Arzneimittel zur Zeit der Pest zu gebrauchen, das ist christliche Gebette. Zürich 1668.
[Zug] Der Beulentod in Baar 1596 bis 1600. Zugerisches Neujahrsblatt. Zug 1886.
Zupitza, Die Ergebnisse der Pestexpedition nach Kisiba am Westufer des Victoriasees 1897—98. Zeitschrift für Hygiene, Band 32. 1899.



Zwölf Karten zum ersten Bande

der

Abhandlungen aus der Seuchenlehre und Seuchengeschichte

(Geschichte der Pest)

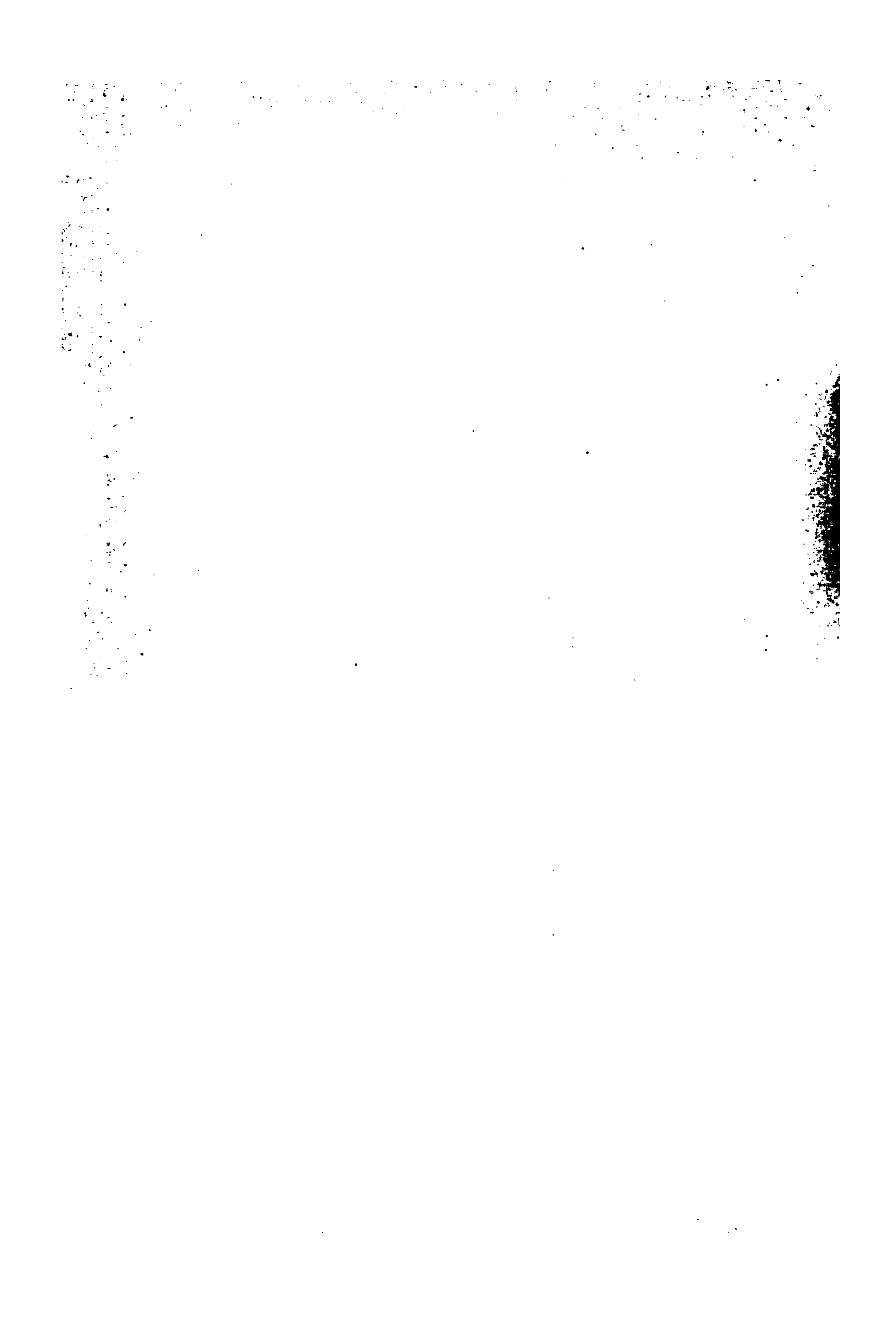
von

Georg Sticker

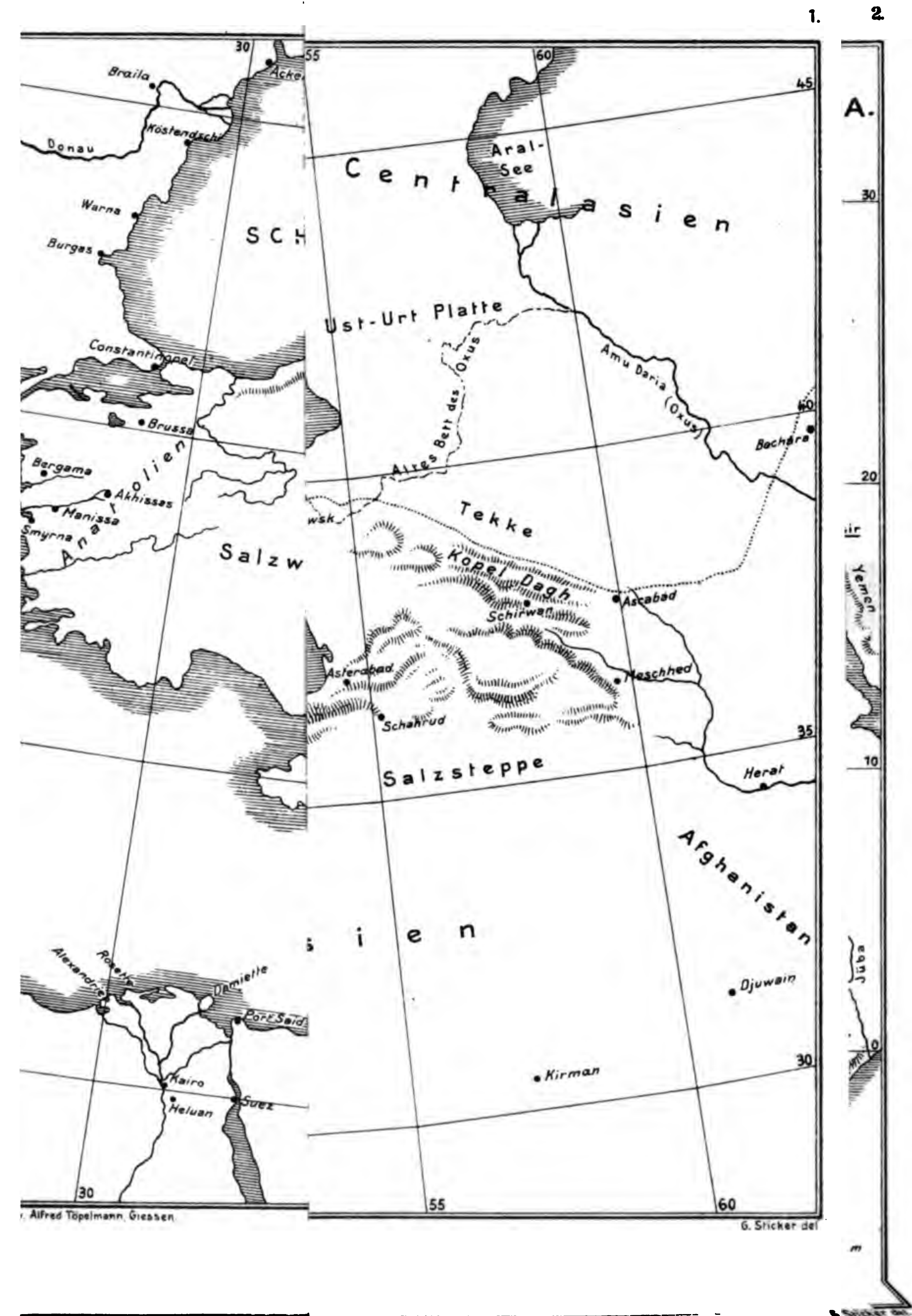
Inhalt

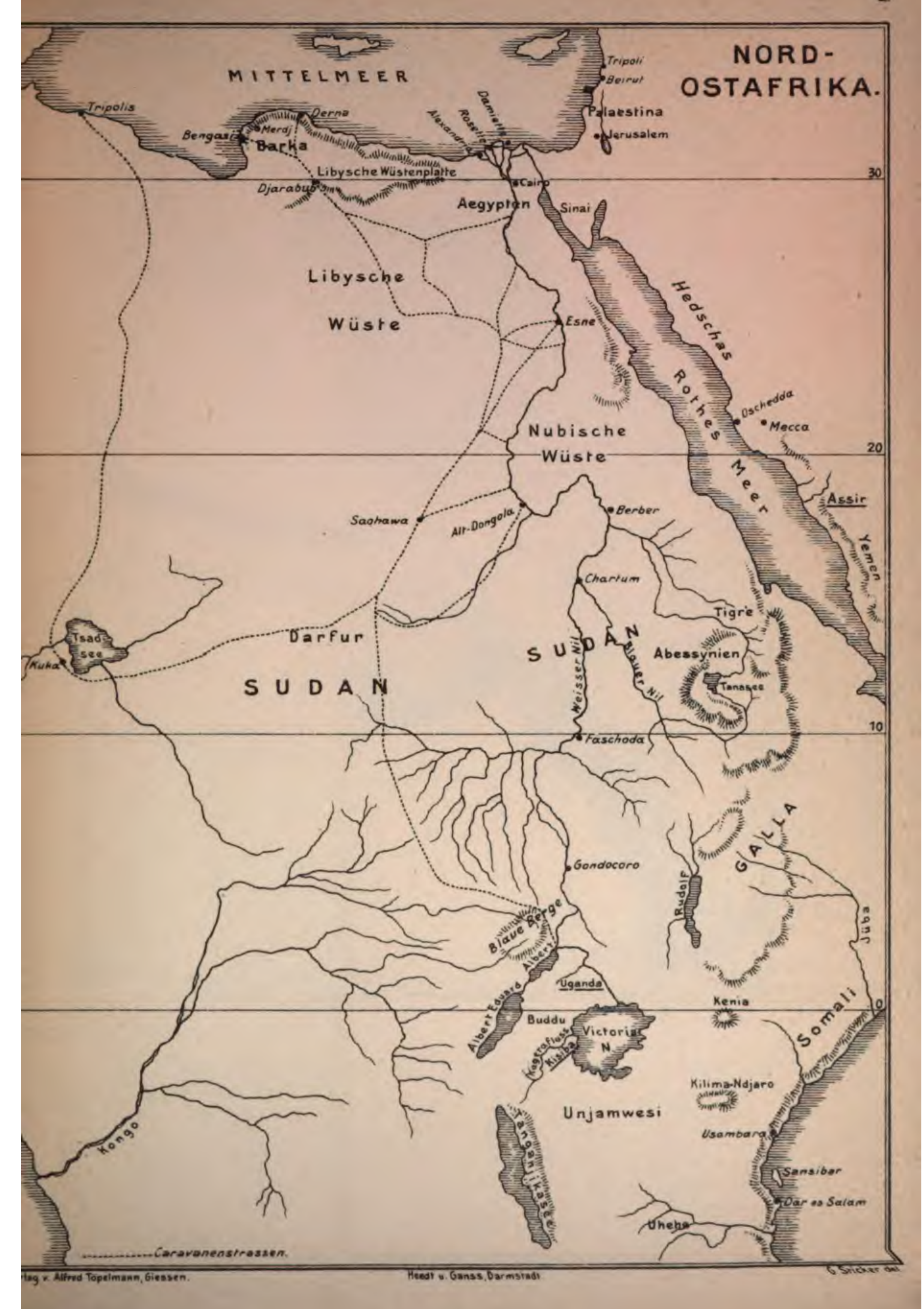
Gießen 1908

Verlag von Alfred Töpelmann (vormals J. Ricker)



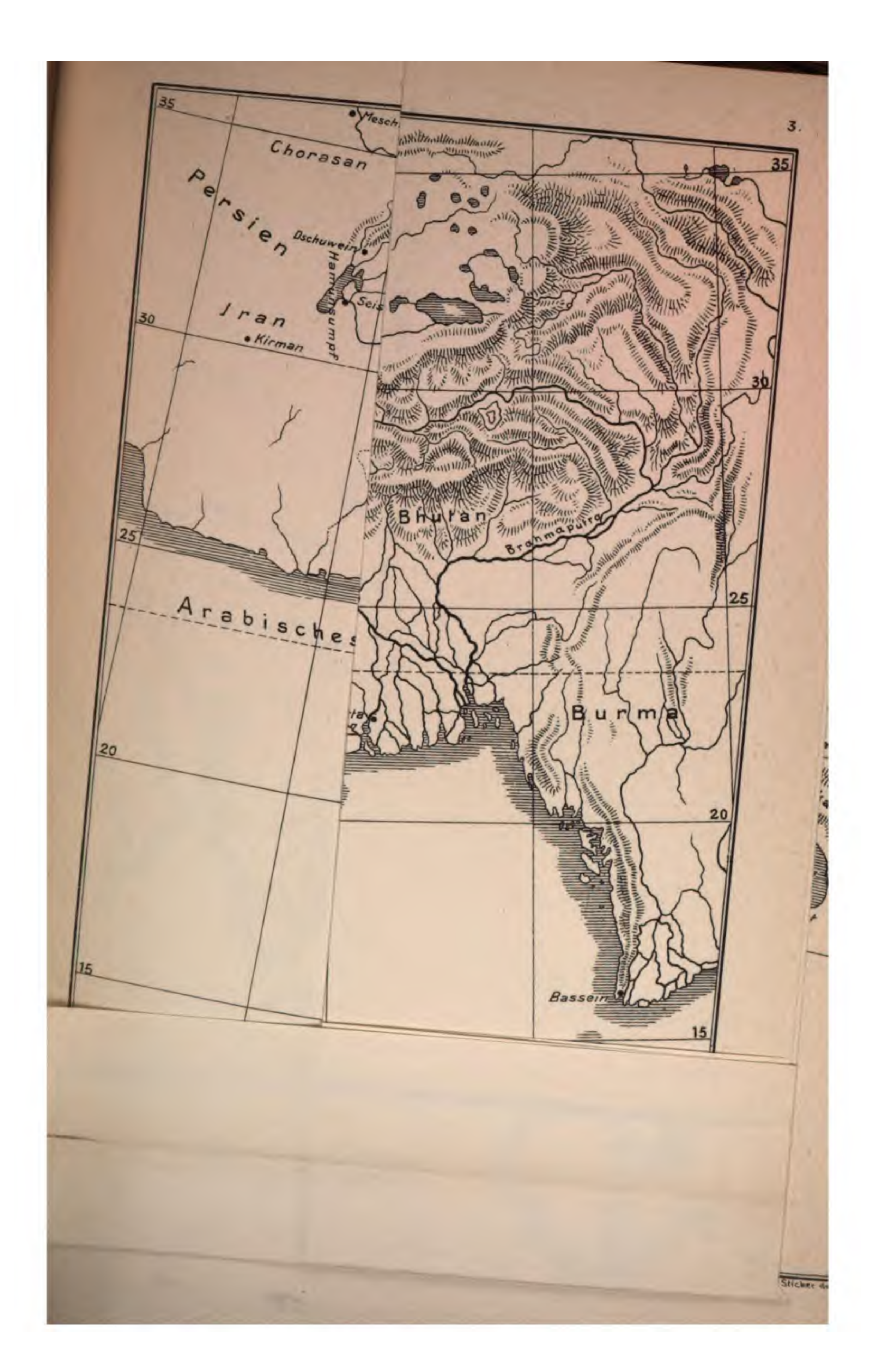
1. 2.


Braila
Donau
Köstendsch
Warna
Burgas
Constantinopel
Brussa
Bergama
Akhissas
Manissa
Smyrna
Anatolien
Salzw
Alexandrien
Rosette
Damiette
Port Said
Kairo
Heluan
Suez
Aral-See
Centralasien
Ust-Urt Platte
Altes Bett des Oxus
Amu Daria (Oxus)
Bochara
Tekke
Kopet Dagh
Schirwan
Ascabad
Asterabad
Schahrud
Meschhed
Salzsteppe
Herat
Afghanistan
Djuwain
Kirman
Yemen
A.
Alfred Töpelmann, Giessen
G. Sticker del
Alfred Töpelmann, Giessen.



rlag v. Alfred Töpelmann, Giessen.   Headt u. Ganss, Darmstadt





Chorasan
Persien
Dschuwein
Seis
Jran
Kirman
Arabisches
Bhutan
Brahmaputra
Burma
Bassein


TÜRKEI UND NACHBARLÄNDER.
BÖHMEN
POLEN
Warschau
WESTRUSSLAND
Moskau
Dnjepr
Wolhynien
Mähren
Krakau
Galizien
Lemberg
Karpathen
Podalien
Kiew
KLEINRUSSLAND
Charkow
Wien
Pest
Chotin
Bukowina
Bessarabien
Balta
ÖSTERREICH
Kroatien
Slavonien
UNGARN
Moldau
Jassy
Bender
Dnjestr
SÜDRUSSLAND
Taurien
Asowisch. M.
Pruth
Odessa
Triest
45°
Dalmatien
Krain
Sirmien
Banat
Siebenbürgen
Kronstadt
Galatz
Ismail
Krim
Kertsch
Semlin
Rumänien
Wallachei
Hirsowa
Bosnien
Bukarest
Silistria
Serbien
Herzegowina
Giurgiu
Bulgarien
Schumla
Warna
SCHWARZES MEER
Cattaro
Montenegro
Burgas
Sizebolu
Ostrumelien
Albanien
TÜRKEI
Adrianopel
Constantinopel
Marmara
Macedonien
40°
Balikesri
Magnesia
Morea
Smyrna
Heedt u. Ganss, Darmstadt.

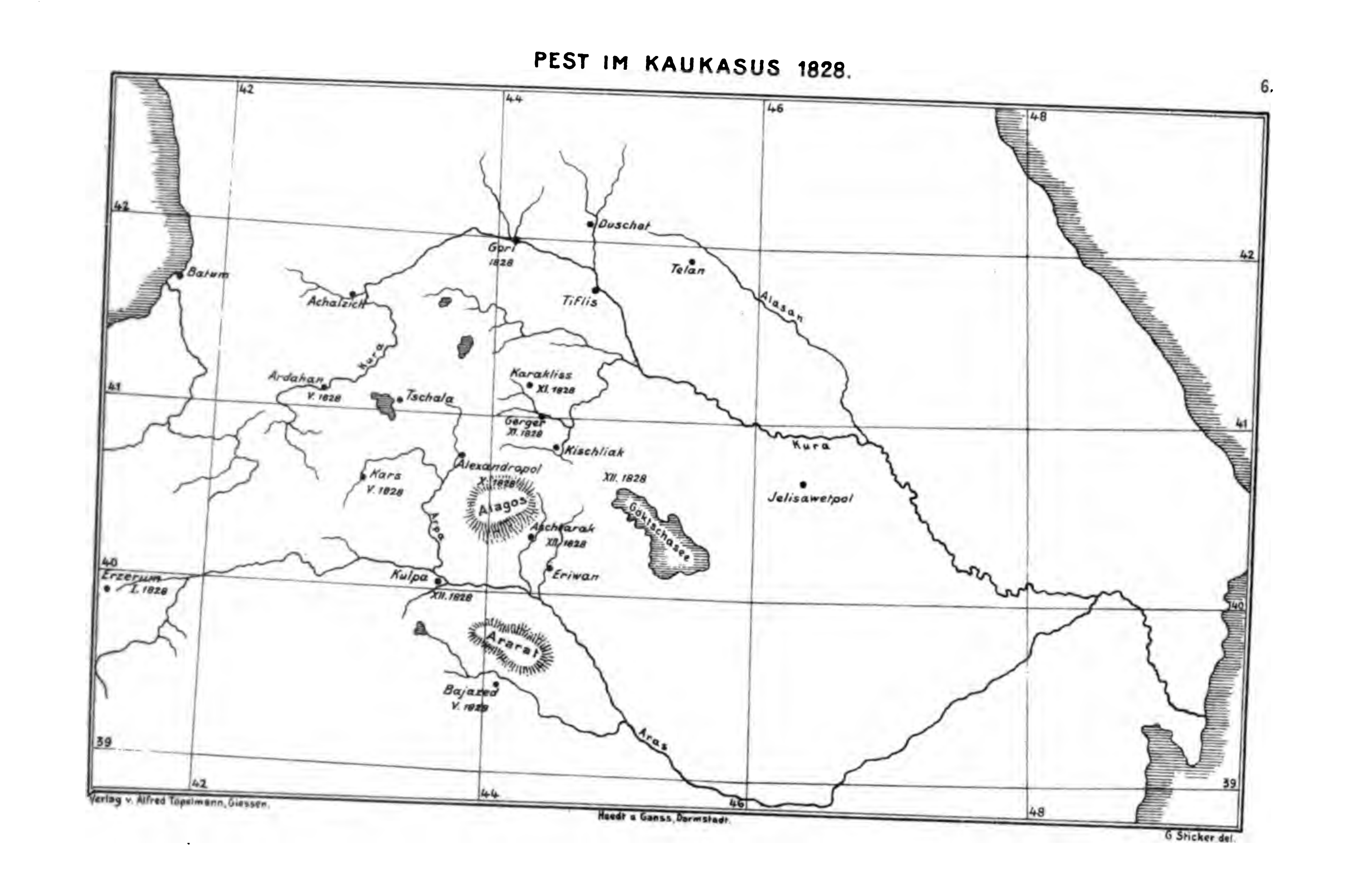



Tsaref
aratof
50
45
Zahlen, Jahre der Pestausbrüche
.... Strassen.
'2 Theodosia-Krim
Odessa.
KASPISCHES
MEER
SCHWARZES
1814 Derbent
Kurach
1813
Trapezunt
Schemacha
Baku 1813
40
Steppe
Steppe
Aras
Kura
westl. Euphrat
Töpelmann, Giessen.
G. Sticker del.



PEST IM KAUKASUS 1828.

6.

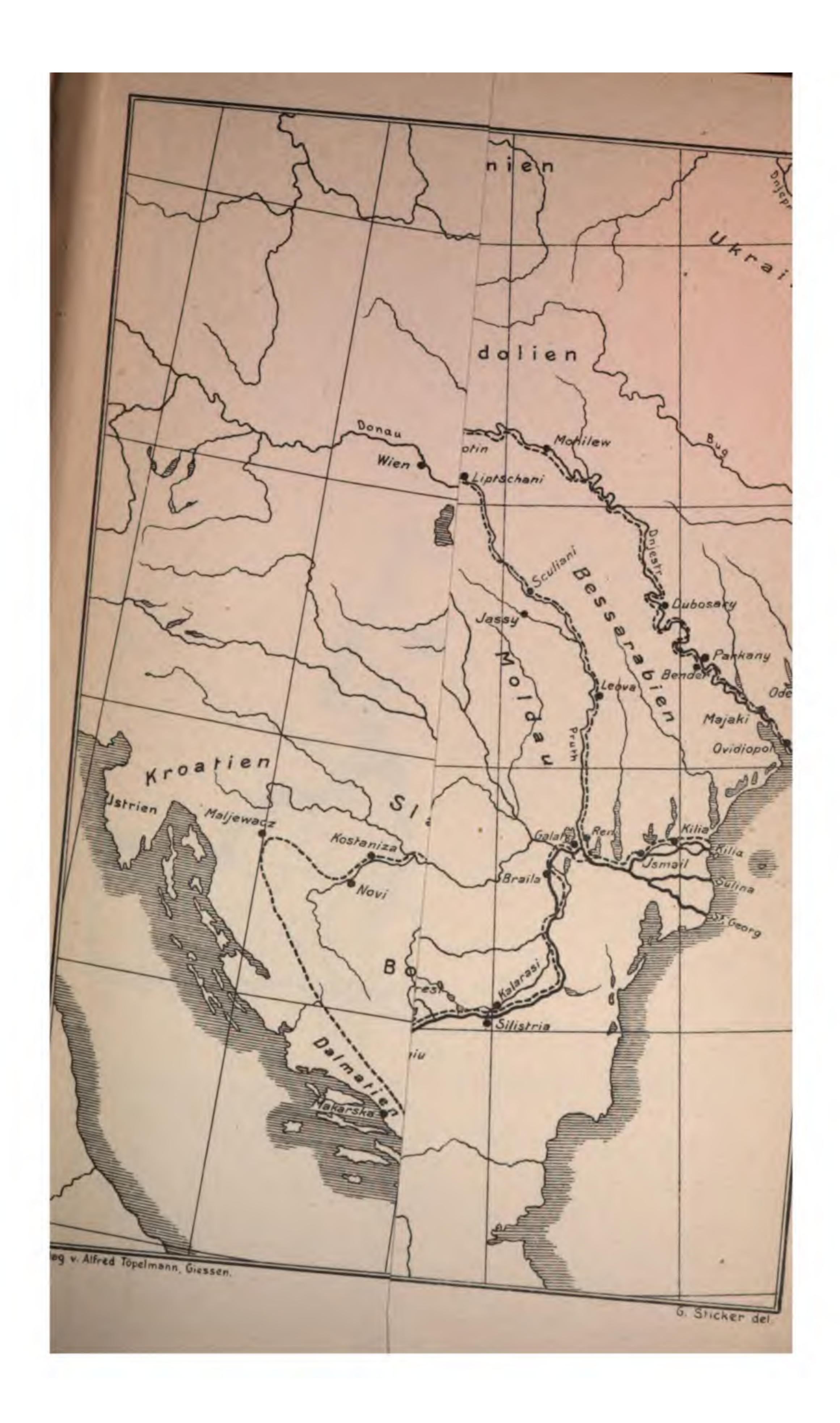


Verlag v. Alfred Töpelmann, Giessen.

Hoedt u Ganss, Darmstadt.

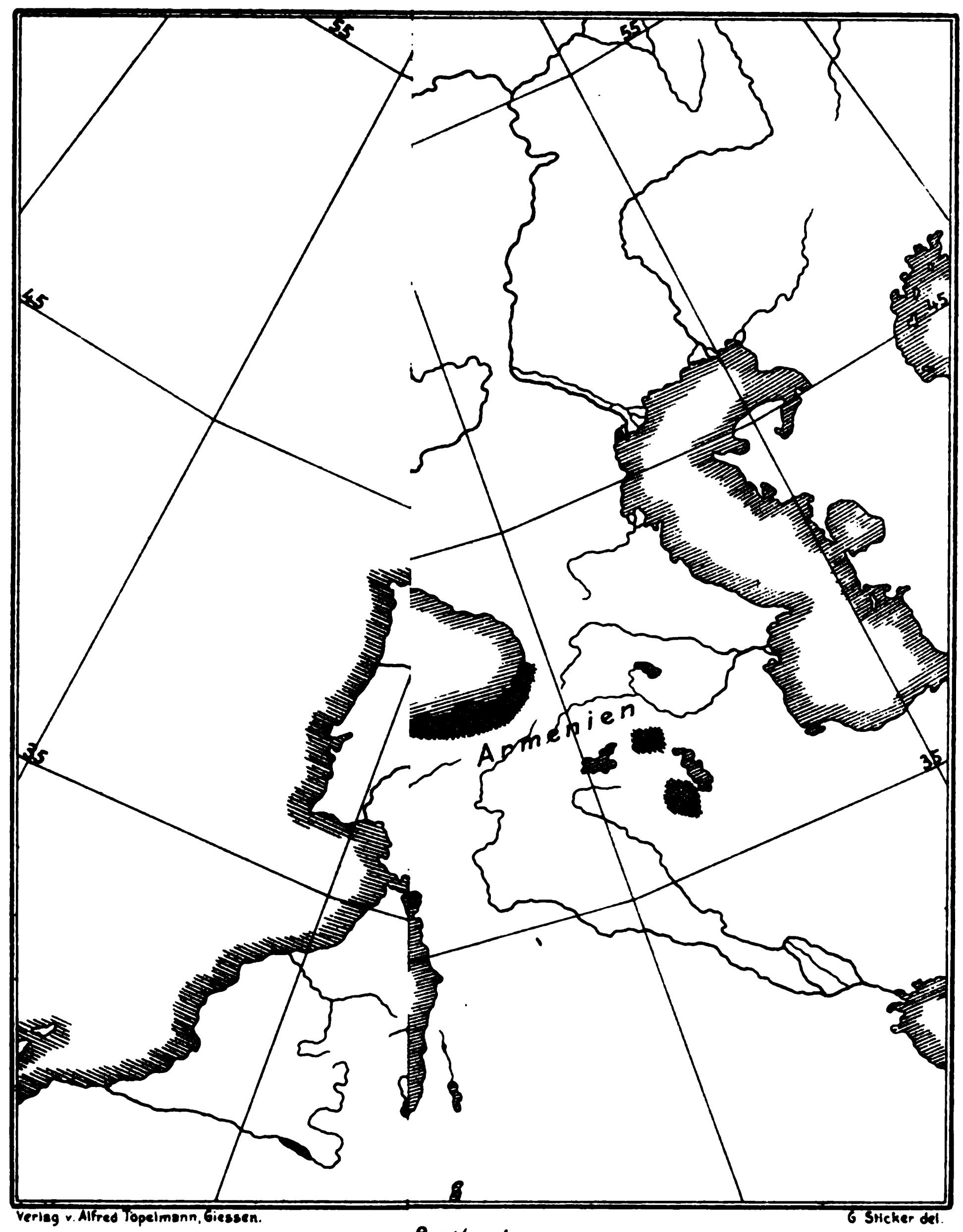
G. Sticker del.



Verlag v. Alfred Töpelmann, Giessen.

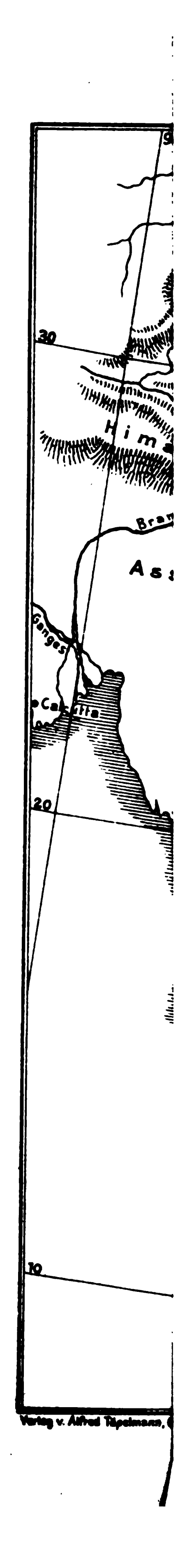




Verlag v. Alfred Töpelmann, Giessen.

G Sticker del.

Pestherde.

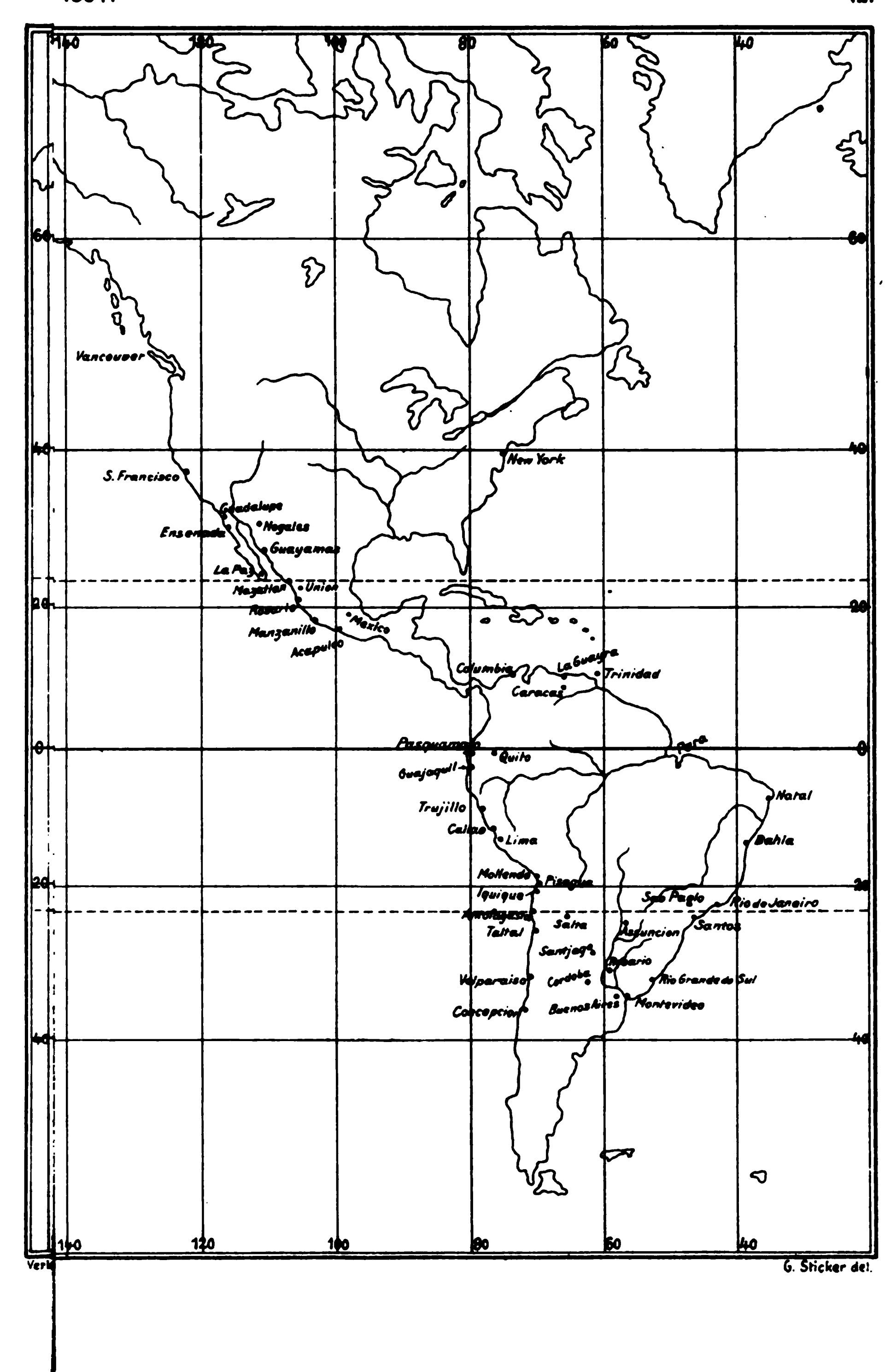


Verlag v. Alfred Töpelmann,



Verlag v. Alfred Töpelmann Giessen. Hoedt u. Ganss, Darmstadt. G. Sticker del.




Vancouver
S. Francisco
New York
Guadalupe
Nogales
Ensenada
Guaymas
La Paz
Mazatlan
Union
Rosario
Mexico
Manzanillo
Acapulco
Columbia
La Guayra
Trinidad
Caracas
Para
Quito
Guajaquil
Natal
Trujillo
Callao
Lima
Bahia
Mollendo
Pisagua
Iquique
Sao Paulo
Rio de Janeiro
Salta
Santos
Taltal
Asuncion
Rosario
Valparaiso
Cordoba
Rio Grande do Sul
Concepcion
Buenos Aires
Montevideo
140
120
100
80
60
40
20
0
G. Sticker del.

